



KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020010015341 A
 (43)Date of publication of application: 26.02.2001

(21)Application number: 1020000040618
 (22)Date of filing: 14.07.2000

(71)Applicant: SEGA CORPORATION
 (72)Inventor: YAMASHITA NOBUYUKI
 SATOU MASANORI

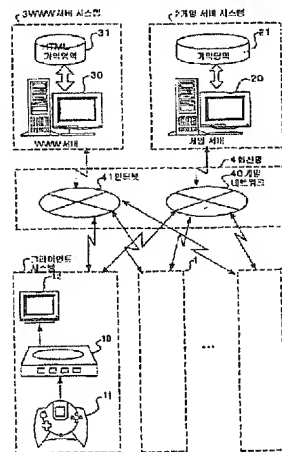
(51)Int. Cl. G06F 17 /6007

(54) COMMUNICATION GAME SYSTEM AND COMMUNICATION GAME PROCESSING METHOD

(57) Abstract:

PURPOSE: A communication game system and a communication game processing method are provided to improve a communication between users by providing various game method, to increase an interest of the communication game by improving a communication between spectators, and to prevent a physical disorder about a character selection, and a decrease of expectation and uplift. CONSTITUTION: A communication game system includes a client system(1) and a game server system(2) communicated with the client system(1).

The game server system(2) includes a database(21) of match groups. At this time, plural client systems(1) are divided into the match groups. The game server system(2) decides a match organization among the client systems(1), and manages data transmission and receipt between the client systems(1) according to the match organization, and decides the next match organization corresponding to a match result. Each client system(1) has a character selection function and a chatting function between spectators.



COPYRIGHT 2001 KIPO

Legal Status

Date of request for an examination (20050714)
 Notification date of refusal decision (00000000)
 Final disposal of an application (application)
 Date of final disposal of an application (00000000)
 Patent registration number ()
 Date of registration (00000000)
 Number of opposition against the grant of a patent ()
 Date of opposition against the grant of a patent (00000000)
 Number of trial against decision to refuse ()

Date of requesting trial against decision to refuse ()

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.
G06F 17/6007

(11) 공개번호
(43) 공개일자

특2001-0015341
2001년02월26일

(21) 출원번호	10-2000-0040618
(22) 출원일자	2000년07월14일
(30) 우선권주장	99-201013 1999년07월14일 일본(JP) 99-349521 1999년12월08일 일본(JP)
(71) 출원인	가부시카가이샤 세가, 이리마지리 쇼우이치로 일본 000-000 일본국 도쿄도 오타쿠 하네다 1초메 2-12
(72) 발명자	야마시타노부유키 일본 일본도쿄도오타쿠하네다1-2-12가부시카가이샤세가엔터프라이제스내 사토우마사노리 일본 일본도쿄도시부야쿠시부야1-12-1가부시카가이샤씨케이에스리서치인스티튜트내
(74) 대리인	김진희 김승호 김태홍
(77) 심사청구	없음
(54) 출원명	통신 게임 시스템 및 통신 게임 처리 방법

요약

본 발명은 보다 다채로운 놀이 방법을 제공함으로써, 플레이어끼리의 커뮤니케이션을 도모하여 더욱 재미있게 한 통신 게임을 제공하는 것을 특징으로 한다. 본 발명의 통신 게임 시스템은 클라이언트 시스템(1)과 이 클라이언트 시스템(1)과 통신하는 게임 서버 시스템(2)을 구비한다. 게임 서버 시스템(2)은 복수 개의 클라이언트 시스템을 대전(對戰) 그룹으로서 관련시켜 나눈 그룹 정보가 저장되는 데이터 베이스(21)를 구비한다. 게임 서버 시스템(2)은 동일 대전 그룹에 속하는 클라이언트 시스템(1) 중에서 대전 편성을 결정하고, 그 편성에 의해 결정되는 클라이언트 시스템간의 데이터 송수신을 관리하여 대전을 실행시키며, 그 대전 결과에 대응하여 다음 편성을 결정하도록 구성되어 있다. 각 클라이언트 시스템(1)은 독자의 캐릭터 선택 기능 및 관전시의 채팅 기능을 갖는다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 통신 게임 시스템의 시스템 구성도.

도 2는 본 발명의 통신 게임 시스템의 하드웨어 블록도.

도 3은 본 발명의 통신 게임 시스템의 상태 변화도.

도 4는 제1 실시 형태에 있어서의 통신 게임 처리 방법[노멀(normal) 대전 모드]의 흐름도.

도 5는 제2 실시 형태에 있어서의 통신 게임 처리 방법[팀전(team戰, 즉 팀대항) 대전 모드]의 흐름도.

도 6은 제3 실시 형태에 있어서의 통신 게임 처리 방법[리그전(league戰) 대전 모드]의 흐름도.

도 7은 제4 실시 형태에 있어서의 통신 게임 처리 방법 [토너먼트전(tournament戰) 대전 모드]의 흐름도.

도 8은 본 발명에 있어서의 클라이언트 시스템의 처리 흐름도.

도 9는 이지(easy) 로비 작전 윈도우(S01)의 표시예.

도 10은 엑스퍼트(expert) 로비 작전 윈도우(S10)의 표시예.

도 11은 스타트 메뉴(S11)의 표시예.

도 12는 회의실 선택 메뉴(S12)의 표시예.

- 도 13은 코멘트 등록(S14)의 표시예.
- 도 14는 전투상황 보고 윈도우(S20)의 표시예.
- 도 15는 접속자 리스트(S21)의 표시예.
- 도 16은 노멀 작전 회의실(S30)의 표시예.
- 도 17은 플레이어 데이터 윈도우(S33)의 표시예.
- 도 18은 시험 룰 변경 윈도우(S32)의 표시예.
- 도 19는 팀전 작전 회의실(S40)의 표시예.
- 도 20은 플레이어 데이터 윈도우(S43)의 표시예.
- 도 21은 전투 스케줄 변경 윈도우(S43)의 표시예.
- 도 22는 리그전 작전 회의실(S50)의 표시예.
- 도 23은 참가 멤버 등록 윈도우(S52)의 표시예.
- 도 24는 경기 성적표(S55)의 표시예.
- 도 25는 토너먼트전 작전 회의실(S60)의 표시예.
- 도 26은 참가 멤버 등록 윈도우(S62)의 표시예.
- 도 27은 제5 실시 형태에 따른 게임기 본체의 개략 구성도.
- 도 28은 데이터 포맷의 구성을 나타낸 모식도.
- 도 29는 도 30과 함께 캐릭터 선택의 개요를 나타낸 흐름도.
- 도 30은 도 29와 함께 캐릭터 선택의 개요를 나타낸 흐름도.
- 도 31은 캐릭터 선택의 처리 루틴의 개요를 나타낸 흐름도.
- 도 32는 캐릭터 선택시의 초기 화면을 나타낸 도면.
- 도 33은 캐릭터 선택시의 커스텀 모드에서의 선택 화면을 나타낸 도면.
- 도 34는 대전자용 게임 화면을 예시한 도면.
- 도 35는 관전자용 게임 화면을 예시한 도면.

〈도면의 주요부분에 대한 부호의 설명〉

- 1 : 클라이언트 시스템
- 2 : 게임 서버 시스템
- 3 : 월드 와이드 웹(WWW) 서버 시스템
- 4 : 회선망
- 10 : 게임기 본체
- 11 : 컨트롤 패드
- 12 : 모니터
- 20 : 게임 서버
- 21 : 기억 영역(데이터 베이스)
- 30 : 월드 와이드 웹(WWW) 서버
- 31 : 하이퍼텍스트 작성 언어(HTML) 기억 영역
- 40 : 게임 네트워크
- 41 : 인터넷

100, 200 : 처리 장치
 101, 201 : 통신 장치
 102 : 출력 데이터 생성 장치
 110 : 조작 장치
 111 : 진동 발생 수단
 210 : 사용자 데이터 베이스
 211 : 이지 로비 데이터 베이스
 212 : 엑스퍼트 로비 데이터 베이스
 213 : 노멀 데이터 베이스
 214 : 팀전 데이터 베이스
 215 : 리그전 데이터 베이스
 216 : 토너먼트전 데이터 베이스
 306 : 카드 메모리

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 서버(server)에 접속한 원격지의 게임 장치들 사이에서 게임 대전(對戰)을 행하기 위한 통신 게임 시스템에 관한 것이다. 특히, 본 발명에 있어서의 통신 게임 시스템은 플레이어의 요구로 결성된 그룹 내에서 복잡한 대전 관리를 행할 수 있으며, 게임에 이용하는 캐릭터를 위화감 없이 선택할 수 있고, 게임 관전자(觀戰者)간의 커뮤니케이션을 충실하게 하는 등의 기능을 탑재한 새로운 통신 게임의 관리 방법을 제공하는 것이다.

종래, 별개의 플레이어에 의해 조작되는 게임 장치가 공통의 게임 서버에 접속되고, 원격지의 플레이어 사이에서 대전 게임을 실행할 수 있게 구성된 통신 게임 시스템이 있었다.

이 시스템에 있어서, 서버는 그 시점에서 접속되어 있는 게임 장치를 리스트업(list up)하여 표시하도록 되어 있다. 어느 하나의 게임 장치로부터 다른 게임 장치에 대한 대전 신청이 있는 경우, 서버는 신청한 게임 장치와 신청된 다른 게임 장치 사이에서의 대전 승낙의 거래를 관리하고, 대전이 승낙되면 쌍방의 게임 장치 사이에서의 커맨드(command)의 송수신을 감시하면서 중개하도록 프로그램되어 있다.

또한, 종래의 시스템에서는, 대전 상대가 결정되면 대전 게임에 이용할 자신의 캐릭터(character)를 선택하는 화면이 대전하는 게임 장치 사이에서 공통으로 표시된다. 이 때문에, 대전하는 게임 장치 각각에 있어서, 플레이어는 원하는 캐릭터를 공통의 화면으로부터 선택할 수 있다. 이 선택 정보는 다른 게임 데이터와 같이 서버를 통해 실시간으로 대전 상대끼리 송수신된다. 이 때문에, 쌍방의 공통 캐릭터 선택 화면상에 쌍방의 캐릭터 선택 정보가 표시된다.

또한, 종래의 시스템의 경우, 대전 게임의 실행 중에 대전 상대끼리 서로 메시지를 송수신할 수 있도록 되어 있다.

이러한 통신 게임 시스템의 출현에 의해 플레이어는 다른 플레이어와 게임 대전을 즐길 수 있도록 되어 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

그러나, 지금까지의 통신 게임 시스템에 있어서의 대전 방법은 게임 대전의 신청, 승낙, 그리고 대전이라는 거래를 반복할 뿐이었다. 다수의 게임 장치와 대전 가능하게 되어 있음에도 불구하고, 게임 센터 등에서 여러 친구와 게임을 즐기고 있는 듯한 커뮤니케이션을 취할 수 없었다. 또한 그 놀이 방법에 발전성이 없기 때문에 플레이어가 쉽게 흥미를 잃게 되었다.

또한, 대전 상대로 되어 있는 게임 장치간에 캐릭터의 선택 정보가 서로 상대방에게도 실시간으로 표시되기 때문에, 상대방이 어떠한 캐릭터를 선택하고 있는 지를 미리 알아 버리게 되어 게임 개시전의 기대감이나 신선함이 반감한다.

한편, 캐릭터 선택 화면이 커스터마이징(customize)된 캐릭터를 선택할 수 있는 모드를 제공하고 있는 상황에서는 그 커스터마이징된 캐릭터 선택을 지정한 게임 장치에는 커스터마이징된 캐릭터 선택 전용 화면이 표시된다. 즉, 이 때에는 대전 상대끼리 다른 캐릭터 선택 화면이 표시된다. 이 상태로 한쪽 게임 장치에서 커스터마이징된 캐릭터를 선택하는 수동 조작을 행하면, 그 조작에 관한 커서의 움직임이 상대방의 게임 장치에 전달되고, 커스터마이징된 캐릭터 선택 화면과는 다른 화면상에서 상대방 커서의 예측치 못하는 움직임을 보게 되어 상대방에게 위화감을 주게 된다. 반대로, 서로 알고 있는 상대의 경우, 이러한 상대방 커서의 움직임은 어떠한 커스터마이징된 캐릭터를 선택할 지의 힌트가 되어, 전술한 바와 같이, 게임 대전의 기대감을 꺾어 버린다.

또한, 종래의 통신 게임 시스템에 있어서는, 대전 상대방끼리는 메시지 등을 교환하면서 게임을 즐길 수 있지만, 관전자는 단순히 현재 진행하고 있는 게임(메시지도 포함함)을 관전할 뿐이다. 이 때문에, 상술한 바와 같이, 게임 센터 등에서 여러 친구들과 게임을 즐기고 있는 상황은 될 수 없고, 쉽게 흥미를 잃어버린다고 하는 문제가 있었다.

이러한 점을 감안하여, 본 발명은 종래의 통신 게임 시스템에서는 제공되지 않던 다양한 놀이 방법을 제공함으로써, 플레이어끼리의 커뮤니케이션을 도모하고, 통신 게임을 더욱 재미있게 하는 통신 게임 시스템과 그 처리 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 종래의 통신 게임 시스템에서는 제공되지 않던 관전자끼리의 커뮤니케이션을 도모하고, 통신 게임을 더욱 재미있게 하는 통신 게임 시스템과 그 처리 방법을 제공하는 것을 또 하나의 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 대전 게임에 이용되는 캐릭터를 선택할 때에 이 선택에 관한 조작이 위화감을 주지 않고, 또 게임전의 기대감이나 고양감(高揚感)의 저하를 방지한 통신 게임 시스템과 그 처리 방법을 제공하는 것을 또 하나의 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이 목적을 실현하기 위해 다수의 불특정인이 참가하고 있는 통신 게임 환경에서 취미가 맞는 사람 등 네트워크상의 친구라고도 할 수 있는 사람끼리 함께 놀고 싶다는 요구를 충족시킬 필요가 있다.

또한, 다수인이 참가하는 놀이나 경기에서 통상 실시되는 팀(team)전, 리그(league)전, 토너먼트(tournament)전 등 다양한 대전 편성으로 자신의 기량을 평가 가능하게 한다고 하는 요구를 충족시킬 필요도 있다.

또한, 플레이어 자신이 대전하지 않는 경우에도 다른 사람이 대전하고 있을 때에는 그것을 관전하며 즐기고 싶다는 요구를 충족시킬 필요도 있다.

또한, 대전 캐릭터 화면으로부터의 선택에 있어서, 위화감이 없고 또 게임전의 고양감을 꺾지 않도록 하여 게임을 즐기고 싶다는 요구를 충족시킬 필요도 있다.

본 발명은 클라이언트 시스템과 그 클라이언트 시스템과 통신하는 게임 서버 시스템을 구비하는 통신 게임 시스템에 있어서, 게임 서버 시스템은 복수의 클라이언트 시스템을 하나의 대전 그룹으로서 관련시키기 위한 그룹 정보가 복수 종류의 대전 모드에 대응하여 복수 개 저장되어 있는 데이터 베이스를 구비하고, 어느 하나의 대전 그룹이 지정된 경우에는 지정된 대전 그룹에 관련된 그룹 정보를 참조하여, 동일한 대전 그룹에 속하는 클라이언트 시스템 중에서 대전 편성을 결정하고, 그 편성에 의해 결정되는 클라이언트 시스템간의 데이터 송수신을 관리하여 대전을 실행시키며, 그 대전 결과에 대응하여 다음 편성을 결정하도록 구성된 것을 특징으로 하는 통신 게임 시스템이다.

예컨대, 상기 데이터 베이스에 저장되는 그룹 정보 중 적어도 하나는 대전이 종료된 경우에, 이긴 쪽, 진 쪽, 고정된 쌍방 또는 어느 한쪽의 고정된 클라이언트 시스템이 계속해서 다른 클라이언트 시스템과 대전하도록 정해진 대전 모드를 설정하는 시험 룰(rule) 정보가 포함되어 있고, 게임 서버 시스템은 대전이 종료된 경우에, 시험 룰 정보를 참조하여 다음의 대전 편성을 결정한다. 이 게임 서버 시스템은 다음 대전 편성에 대응하는 클라이언트 시스템의 쌍방으로부터 승낙을 나타내는 커맨드가 송신된 경우에, 그 대전을 실행시킨다.

예컨대, 상기 데이터 베이스에 저장되는 그룹 정보 중 적어도 하나는 동일한 대전 그룹 내를 2개의 서브그룹으로 나누는 팀전 대전 모드를 설정하기 위한 스케줄 정보가 저장되어 있고, 게임 서버 시스템은 대전이 종료된 경우에, 스케줄 정보를 참조하여, 대전 결과, 이긴 쪽의 클라이언트 시스템과 패한 쪽의 클라이언트 시스템이 속하는 서브그룹 중 대전하지 않는 다른 클라이언트 시스템을 다음 대전 편성으로 결정한다. 바람직하게는, 이 스케줄 정보는 서브그룹 내에서의 대전 순서가 미리 설정되어 있고, 게임 서버 시스템은 어느 하나의 서브그룹에 있어서 마지막으로 남은 클라이언트 시스템이 대전에 진 경우에, 그 팀전의 결과를 각 클라이언트 시스템에 통지한다.

예컨대, 상기 데이터 베이스에 저장되는 그룹 정보 중 적어도 하나는 대전이 종료된 경우에, 동일한 대전 그룹 내에서 하나의 클라이언트 시스템이 다른 모든 클라이언트 시스템과 대전하도록 순서를 정한 리그전 대전 모드를 설정하기 위한 등록 정보가 저장되어 있고, 게임 서버 시스템은 하나의 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 등록 정보를 참조하여, 각 클라이언트 시스템이 아직 대전하지 않는 클라이언트 시스템으로서 대전 중이 아닌 다른 클라이언트 시스템을 각 클라이언트 시스템에 대한 다음 대전 편성으로서 결정한다. 바람직하게는, 게임 서버 시스템은 모든 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 그 리그전의 결과를 각 클라이언트 시스템에 경기 성적표로서 통지한다.

예컨대, 상기 데이터 베이스에 저장되는 그룹 정보 중 적어도 하나는 대전이 종료된 경우에, 동일한 대전 그룹 내에서 승자 진출전 형식으로 대전하는 토너먼트전 대전 모드를 설정하기 위한 등록 정보가 저장되어 있고, 게임 서버 시스템은 하나의 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 등록 정보를 참조하여 다음에 대전하는 편성을 결정하고, 결정한 편성에 의한 대전의 승자가 된 클라이언트 시스템끼리를 다음 대전 편성으로서 결정한다. 바람직하게는, 상기 게임 서버 시스템은 승자 진출전에 의해 하나의 클라이언트 시스템이 최후까지 이긴 경우에, 그 토너먼트전의 결과를 각 클라이언트에 토너먼트표로서 통지한다.

본 발명에 있어서, 게임 서버 시스템은 어느 하나의 클라이언트 시스템으로부터 대전 요구가 있었을 경우에, 다른 임의의 클라이언트 시스템 중에서 어느 하나를 선택하여 대전시키는 간이(簡易) 대전 모드, 또는 어느 하나의 대전 그룹에 속하여 각 대전 그룹 내에서 대전시키는 숙달(熟達) 대전 모드 중 어느 하나를 선택하여 실행시키는 점에 특징이 있다.

예컨대, 게임 서버 시스템은 그룹 정보를 참조하여 대전 그룹을 각 클라이언트 시스템에 알람시키기 위한 대전 모드 알람 표시를 각 클라이언트에 제공한다. 이 게임 서버 시스템은 클라이언트 시스템으로부터 대전 모드 알람 표시에 있어서 어느 하나의 대전 그룹이 선택된 경우에, 선택된 대전 그룹에 대응하는 그룹 정보를 데이터 베이스로부터 판독하여 그 내용을 표시한다.

바람직하게는, 데이터 베이스에는 어느 하나의 대전 그룹에 속하는 클라이언트 시스템의 대전 이력(履歷) 정보가 저장되어 있고, 게임 서버 시스템은 클라이언트 시스템으로부터 대전 모드 알람 표시에 있어서 어느 하나의 클라이언트 시스템이 선택된 경우에, 선택된 클라이언트 시스템에 대응하는 대전 이력 정보를 데이터 베이스로부터 판독하여 그 내용을 표시한다.

바람직하게는, 상기 게임 서버 시스템은 대전 그룹 내에서의 대전 편성을 결정하는 경우에, 각 클라이언트 시스템의 대전 이력 정보로부터 판단되는 세기(게임 실력)의 정도에 따라 편성의 가부를 결정한다.

바람직하게는, 상기 게임 서버 시스템은 대전 그룹 내에서의 대전 편성을 결정하는 경우에, 각 클라이언트 시스템에 대전 이력 정보에 기초하여 핸디캡을 설정하고, 그 핸디캡이 설정된 편성에 있어서의 대전의 경우에는, 그 대전 결과에 따른 대전 이력 정보의 갱신을 금지한다.

더욱 바람직하게는, 광역 네트워크에 접속되는 월드 와이드 웹(World Wide Web : WWW) 서버 시스템을 구비하고, 게임 서버 시스템은 대전 이력 정보에 기초하여 대전 이력을 표시하기 위한 파일을 작성하며, WWW 서버 시스템의 기억 영역에 컴퓨터로 열람 가능한 상태로 저장한다.

본 발명에 있어서, 게임 서버 시스템은 어느 하나의 클라이언트 시스템으로부터 신규 대전 그룹의 작성 요구가 있었을 경우에, 그 클라이언트 시스템의 설정 내용에 기초하여 새로운 그룹 정보를 데이터 베이스에 신규 등록한다.

또한, 본 발명의 게임 서버 시스템은 어느 하나의 클라이언트 시스템으로부터 어느 하나의 대전 그룹에의 참가 요구가 있었을 경우에, 그 클라이언트 시스템을 참가 요구가 있었던 대전 그룹의 그룹 정보에 관련시킨다.

본 발명의 게임 서버 시스템은 대전 그룹 내에서 대전하고 있는 클라이언트 시스템에는 대전용(對戰用) 데이터를 송수신하고, 그 대전 그룹 내에서 대전하지 않는 클라이언트 시스템에는 대전하고 있는 클라이언트 시스템간의 대전을 관전하기 위한 관전용(觀戰用) 데이터를 송수신한다.

바람직하게는, 상기 데이터 베이스에는 각 클라이언트 시스템이 대전 중에 관전하고 있는 클라이언트 시스템에 제공하고 싶은 메시지와 플레이어의 조작 내용을 대응시키는 대응 정보가 등록되어 있고, 게임 서버 시스템은 어느 하나의 클라이언트 시스템이 대전하고 있는 경우에, 그 클라이언트 시스템으로부터의 조작 내용을 참조하여, 그 조작 내용에 대응되고 있는 대응 정보를 판독하여 관전 중인 클라이언트 시스템에 통지한다.

마찬가지로 이 게임 서버 시스템은 어느 하나의 클라이언트 시스템이 대전하고 있는 경우에, 그 대전을 관전하고 있는 클라이언트 시스템으로부터 메시지가 송신되어 왔을 때에는 그 메시지를 다른 클라이언트 시스템에 통지한다.

이들 클라이언트 시스템은 게임 서버 시스템으로부터의 커맨드에 대응하여 진동을 플레이어에게 전달하는 진동 발생 수단을 구비하고, 게임 서버 시스템은 어느 하나의 클라이언트 시스템으로부터의 조작 내용에 따라 진동 발생 수단을 구동하는 커맨드를 다른 클라이언트 시스템으로 송신한다. 「진동 발생 수단」에 특별한 한정은 없고, 압전(piezoelectricity) 소자를 이용한 것, 편심 모터를 이용한 것 등 임의로 적용할 수 있다.

구체적으로, 본 발명의 게임 서버 시스템은 복수의 클라이언트 시스템을 대전 그룹으로서 관련시킨 데이터 베이스와, 각 클라이언트 시스템과 데이터 송수신을 하는 통신 장치와, 데이터 베이스를 참조하여 동일 대전 그룹 내에서의 복수의 클라이언트 시스템간의 게임 대전을 관리하는 처리 장치를 구비하고 있다.

본 발명의 통신 게임 처리 방법은 클라이언트 시스템과 그 클라이언트 시스템과 통신하는 게임 서버 시스템 사이에서 실행되는 통신 게임 처리 방법에 있어서, 게임 서버 시스템은 복수의 클라이언트 시스템을 하나의 대전 그룹으로서 관련시키기 위한 그룹 정보가 복수 종류의 대전 모드에 대응하여 복수 저장되어 있는 데이터 베이스를 참조하는 단계와, 어느 하나의 대전 그룹이 지정된 경우에는, 지정된 대전 그룹에 관련지어져 있는 그룹 정보를 참조하여 동일한 대전 그룹에 속하는 클라이언트 시스템 중에서 대전 편성을 결정하는 단계와, 그 편성에 의해 결정되는 클라이언트 시스템간의 데이터 송수신을 관리하여 대전을 실행시키는 단계와, 그 대전 결과에 대응하여 다음 편성을 결정하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 통신 게임 처리 방법이다.

이 데이터 베이스에 저장되는 그룹 정보 중 적어도 하나는 대전이 종료된 경우에, 이긴 쪽, 진 쪽, 고정된 쌍방 또는 어느 한쪽의 고정된 클라이언트 시스템이 계속해서 다른 클라이언트 시스템과 대전하도록 정해진 대전 모드를 설정하기 위한 시합 룰 정보가 포함되어 있고, 다음 편성을 결정하는 단계는 대전이 종료된 경우에, 시합 룰 정보를 참조하여 다음 대전 편성을 결정한다.

또한, 이 데이터 베이스에 저장되는 그룹 정보 중 적어도 하나는 동일한 대전 그룹 내를 2개의 서브그룹으로 나누는 팀전 대전 모드를 설정하기 위한 스케줄 정보가 저장되어 있고, 다음 편성을 결정하는 단계는 대전이 종료된 경우에, 스케줄 정보를 참조하여, 대전 결과, 이긴 쪽의 클라이언트 시스템과, 패한 쪽의 클라이언트 시스템이 속하는 서브그룹 중 대전하지 않는 다른 클라이언트 시스템을 다음 대전 편성으로서 결정한다.

또한, 이 데이터 베이스에 저장되는 그룹 정보 중 적어도 하나는 대전이 종료된 경우에, 동일한 대전 그룹 내에서 하나의 클라이언트 시스템이 다른 모든 클라이언트 시스템과 대전하도록 순서를 정한 리그전 대전 모드를 설정하기 위한 등록 정보가 저장되어 있고, 다음 편성을 결정하는 단계는 하나의 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 각 클라이언트 시스템이 아직 대전하지 않는 클라이언트 시스템으로서 대전중이 아닌 다른 클라이언트 시스템을 각 클라이언트 시스템에 대한 다음 대전 편성으로서 결정한다.

이 데이터 베이스에 저장되는 그룹 정보 중 적어도 하나는 대전이 종료된 경우에, 동일한 대전 그룹 내에서 승자 진출전 형식으로 대전하는 토너먼트전 대전 모드를 설정하기 위한 등록 정보가 저장되어 있고, 다음 편성을 결정하는 단계는 하나의 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 등록 정보를 참조하여 대전하는 편성을 결정하고, 결정한 편성에 의한 대전의 승자가 된 클라이언트 시스템끼리를 다음 대전 편성으로서 결정한다.

바람직하게는, 이 통신 게임 처리 방법은 어느 하나의 클라이언트 시스템으로부터 대전 요구가 있었을 경우에, 다른 임의의 클라이언트 시스템 중에서 어느 하나를 선택하여 대전시키는 간이 대전 모드, 또는 어느 하나의 대전 그룹에 속하여 각 대전 그룹 내에서 대전시키는 속달 대전 모드 중 어느 하나를 선택하여 실행시키는 단계를 구비한다.

더욱 바람직하게는, 그룹 정보를 참조하여 대전 그룹을 각 클라이언트 시스템에 열람시키기 위한 대전 모드 일람(一覽) 표시를 각 클라이언트에 제공하는 단계를 구비한다.

이들 통신 게임 처리 방법은 기록 매체(CD-ROM 이나 DVD, 통신 회선 등)로 컴퓨터에 의해 실행할 수 있는 프로그램 형식으로 제공되는 것이어도 좋다.

또한, 본 발명의 다른 형태로서, 상기 복수의 클라이언트 시스템 내의 상대가 결정된 클라이언트 시스템 사이에서 상기 게임 서버 시스템을 통해 게임에 관한 데이터를 실시간으로 송수신할 수 있는 통신 게임 시스템으로서, 상기 복수의 클라이언트 시스템 각각은 상기 클라이언트 시스템 사이에서의 상기 데이터 송수신시에, 한쪽 클라이언트 시스템이 상기 데이터중에 무효화해야 할 데이터를 포함시켜 송신해 왔을 때에 다른쪽 클라이언트 시스템은 그 무효화해야 할 데이터에 무효화 처리를 행하도록 한 경우가 있다.

적합하게는, 상기 복수의 클라이언트 시스템 각각은 상기 무효화해야 할 데이터를 포함하는 상기 게임을 상기 게임 서버 시스템으로 송신하는 송신 수단과, 상기 게임 시스템으로부터 상기 무효화해야 할 데이터가 송신되어 왔을 때에 그 무효화해야 할 데이터를 무효화하는 무효화 처리 수단을 구비한다. 예컨대, 상기 송신 수단은 상기 무효화해야 할 데이터를, 그 무효화를 나타내는 정보와 함께 송신하는 수단이다.

상기 무효화를 나타내는 정보는, 일례로서, 상기 무효화해야 할 데이터가 화면상의 어느 표시 위치에 대응하고 있는 지를 나타내는 위치 정보이다. 이 무효화를 나타내는 정보는 상기 무효화를 나타내는 플래그 또는 더미 데이터라도 좋다.

또한, 상기 무효화해야 할 데이터는, 일례로서, 게임의 캐릭터를 선택하는 화면에 있어서 플레이어가 커스터마이즈된 캐릭터를 선택할 때의 조작에 관한 데이터이다. 이 때, 상기 조작에 관한 데이터는, 예컨대 컨트롤러 또는 패드의 조작에 관한 데이터이다.

바람직하게는, 상기 복수의 클라이언트 시스템 각각은 게임의 캐릭터 선택 화면으로서, 상기 복수의 클라이언트 시스템에 미리 공통으로 기억시키고 있는 공통 캐릭터를 선택하기 위한 제1 버튼 및 원하는 클라이언트 시스템에 착탈 가능한 메모리 장치를 통해 저장 가능한 커스터마이즈된 상이한 캐릭터를 선택하는 모드로 이행시키기 위한 제2 버튼을 포함하는 화면을 제시하는 수단이며, 상기 무효화해야 할 데이터는 상기 제2 버튼을 선택했을 때의 조작 상태를 나타내는 데이터이다.

또한, 바람직하게는, 상기 무효화 처리 수단은 상기 무효화해야 할 데이터를 버리고 비(非)표시 상태로 하는 처리이다.

또한, 본원 발명에 의해, 다른 형태로서 제공되는 시스템은 상기 복수의 클라이언트 시스템 내의 대전 상대가 결정된 클라이언트 시스템 사이에서 상기 게임 서버 시스템을 통해 게임에 관한 데이터를 실시간으로 송수신할 수 있는 통신 게임 시스템으로서, 상기 복수의 클라이언트 시스템 각각은 상기 게임을 관전할 때에 그 관전 상태에 있는 다른 클라이언트 시스템 사이에서 상기 게임 서버 시스템을 통해 채팅을 실행할 수 있는 것을 특징으로 한다.

적합하게는, 상기 복수의 클라이언트 시스템 각각은 상기 게임을 관전하고 있을 때에 상기 채팅의 내용을 플레이어로부터 접수하여 그 내용에 해당하는 문자 정보를 상기 게임 서버 시스템으로 송신하는 송신 수단과, 이 게임 서버 시스템으로부터 상기 문자 정보가 송신되어 왔을 때에 그 문자 정보를 모니터의 게임 화면상에 중첩시켜 표시하는 표시 수단을 구비한다. 이 때, 표시 수단은, 예컨대 상기 모니터의 화면상에 상기 게임 화면을 배경으로서 설정한 반투명 윈도우 내에 상기 문자 정보를 표시하는 수단이다.

본원 발명에 의해, 또 다른 형태로서, 상기 복수의 클라이언트 시스템 내의 대전 상대가 결정된 클라이언트 시스템 사이에서 상기 게임 서버 시스템을 통해 게임에 관한 데이터를 실시간으로 송수신 가능한 통신 게임 시스템으로서, 상기 복수의 클라이언트 시스템 각각은 상기 게임을 관전할 때에 상기 게임이 실행되는 게임 공간 내의 변경 가능한 가상 시점으로부터 그 공간을 투영한 화상을 표시하는 것을 특징으로 하는 통신 게임 시스템이 제공된다.

다음에 본 발명의 적합한 실시 형태를 도면을 참조하여 설명한다.

제1 실시 형태

본 발명의 제1 실시 형태는 클라이언트 시스템 사이에서 동일 대전 그룹을 결성하여, 그 그룹에 속하는 클라이언트 시스템 중에서 대전 편성을 결정하고, 이진 쪽, 진 쪽, 고정된 쌍방 또는 어느 한쪽의 고정된 클라이언트 시스템이 계속해서 다른 클라이언트 시스템과 대전하도록 구성된 통신 게임 시스템에 관한 것이다.

도 1에 본 발명의 통신 게임 시스템의 시스템도를 도시한다.

본 통신 게임 시스템은 도 1에 도시된 바와 같이, 복수의 클라이언트 시스템(1)이 회선망(4)을 통해 게임 서버 시스템(2) 및 월드 와이드 웹(WWW) 서버 시스템(3)에 접속되어 구성되어 있다.

각 클라이언트 시스템(1)은, 소위 통신 기능을 갖는 게임 장치로서의 구성을 갖추며, 게임기 본체(10), 컨트롤 패드(11) 및 모니터(12)를 서로 접속하여 구성된다.

컨트롤 패드(11)는 각 플레이어의 조작에 따라 출력되는 조작 신호를 게임기 본체(10)에 공급하도록 되어 있다. 게임기 본체(10)는 통신 가능한 컴퓨터 장치로서의 구성(CPU, 메모리, CD-ROM 드라이브, 모뎀, 화상 생성 회로, 음성 생성 회로 등)을 갖추고 있다. 그 게임기 본체(10)는 CD-ROM 등의 기록 매체로부터 데이터를 판독할 수 있도록 되어 있고, 기록 매체로부터 판독한 게임 프로그램을 실행함으로써 그 통신 게임 시스템의 클라이언트 시스템으로서 동작하도록 되어 있다. 게임기 본체(10)는 컨트롤 패드(11)로부터의 조작 신호에 기초하여 게임 처리를 진행시켜, 통신 게임이 플레이어로부터 지정된 경우에는, 내장하는 모뎀을 경유하여 회선망(4)을 통해 게임 서버 시스템(2)에 접속하도록 되어 있다. 기록 매체에 기록되는 게임 프로그램은 통신 게임 기능을 실행할 수 있는 것이면, 그 게임의 내용에 제한은 없다. 단, 다른 플레이어와 대전시켜 승패를 결정하는 것과 같은 대전형 게임으로서 프로그램되어 있는 것이 바람직하다. 또한, 게임기 본체(10)는 게임 처리에 따른 화상 신호와 음성 신호를 출력하도록 되어 있다. 모니터(12)는 게임기 본체(10)로부터의 화상 신호나 음성 신호에 대응하여 화상이나 음성을 플레이어에게 제공하도록 구성되어 있다.

게임 서버 시스템(2)은 게임 서버(20)와 기억 영역(21)을 구비한다.

게임 서버(20)는 범용의 고성능 컴퓨터 장치로서의 구성(CPU, 메모리, HD, 통신 장치 등)을 갖추고 있다. 그 게임 서버(20)는 본 발명의 게임 처리 방법에 대응한 프로그램을 실행함으로써, 통신 게임 시스템을 관리하는 게임 서버 시스템으로서 동작하도록 되어 있다. 즉 게임 네트워크(40)의 액세스 포인트(access point)에 접속된 클라이언트 시스템(1)을 관리하도록 되어 있다. 기억 영역(21)은 게임 서버(20) 그 자체 또는 그 서버로부터 액세스 가능한 영역으로서, 그 통신 게임 시스템을 실행하기 위해 필요한 데이터 베이스를 파일 등의 형식으로 저장 가능한 영역으로 되어 있다.

회선망(4)은 통상의 공중 회선 또는 전용선으로서 게임 네트워크(40)나 인터넷(41) 등의 광역 통신망(Wide Area Network : WAN)을 형성하고 있다.

게임 네트워크(40)는 그 통신 게임 시스템의 실행을 위해 제공되고 있는 네트워크이다. 예컨대 게임 서버 시스템(2)이 관리하는 특정 액세스 포인트로 클라이언트 시스템(1)으로부터 접속함으로써, 게임 서버 시스템(2)과 각 클라이언트 시스템(1)으로 구성되는 전용 네트워크이다. 단, 이러한 PPP(Point to Point Protocol: 지점간 프로토콜) 접속이 아닌 임의의 접속 창구로부터 클라이언트 시스템이 게임 서버에 액세스하는 것 같은 인터넷 경유의 접속 구성을 갖추고 있어도 좋다. 그 프로토콜 등에 한정은 없지만, 클라이언트 시스템(1)에 있어서 인터넷에서의 WWW 기능을 이용하는 경우나 범용성을 갖게 하는 점 등을 고려하여 TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol: 전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜) 등의 범용 규격으로 하여도 좋다.

인터넷(41)은 불특정 다수의 컴퓨터 장치를 접속할 수 있는 WAN으로, TCP/IP 프로토콜로 규정되는 각종 커맨드를 이용함으로써, 파일의 열람이나 전자 메일, 파일의 전송 등을 실현할 수 있도록 되어 있다. 특히 본 실시 형태에서는 인터넷의 WWW 기능을 이용한다.

WWW 서버 시스템(3)은 WWW 서버(30)와 HTML(HyperText Markup Language: 하이퍼텍스트 형식) 기억 영역(31)을 구비한다.

WWW 서버(30)는 범용의 고성능 컴퓨터 장치로서의 구성을 갖추어 인터넷(41)상에서 하나의 네트워크 어드레스를 부여할 수 있고, 인터넷(41)에 접속하고 있는 컴퓨터로부터 특정 네트워크 어드레스를 지정함으로써, HTML 기억 영역(31)에 저장되어 있는 HTML 형식의 파일 등을 열람시킬 수 있도록 구성되어 있다. HTML 기억 영역(31)은 WWW 서버(30)가 관리하는 기억 영역으로서, WWW 서버(30)에 의해 작성되거나 게임 서버 시스템(2)으로부터 파일 전송된 통신 게임의 결과 표시를 위한 하이퍼텍스트 형식의 파일을 소정의 디렉토리에 저장하도록 되어 있다. 이 WWW 서버는 대전 이력을 통지하기 위한 것이지만, 인터넷 서버가 아닌 전용 서버를 설치하여 거기에 대전 이력을 기록한 파일을 업로드(upload)하고, 거기에 클라이언트 시스템이 접속하여 열람하도록 구성하여도 좋다.

도 2에 본 통신 게임 시스템의 상세한 기능 블록도를 도시한다. 클라이언트 시스템(1A, 1B)에 있어서, 처리 장치(100)와 통신 장치(101)는 게임기 본체(10)에 속한다. 출력 데이터 생성 장치(102)와 컨트롤 패드(11)는 컨트롤 패드(11)에 속한다.

처리 장치(100)는 CPU를 중심으로 하여 게임 프로그램을 실시하는 컴퓨터 부분이다. 처리 장치(100)는 조작 장치(110)로부터의 조작 신호의 인식, 진동 발생 수단(111)에의 진동 신호의 출력, 통신 장치(101)의 통신 제어, 출력 데이터 생성 장치(102)의 제어 등을 행한다.

통신 장치(101)는, 예컨대 모뎀이나 터미널 어댑터로서, 게임 네트워크(40)나 인터넷(41)과 처리 장치(100)와의 데이터 송수신을 중개하는 것이다. 조작 장치(110)는 조작 버튼이나 십자키 등 게임의 조작에 필요한 조작 기능을 구비하고 있다. 진동 발생 수단(111)은, 예컨대 압전 소자 등 역압전 효과에 의해, 소정 주파수의 진동 신호에 대응시켜 컨트롤 패드(11)를 조작하는 플레이어에게 진동을 인식시킬 수 있도록 되어 있다.

게임 서버 시스템(2)에 있어서, 처리 장치(200)와 통신 장치(201)는 게임 서버(20)에 속한다. 기억 영역(21)에는 사용자 데이터 베이스(이하 DB라 함: 210), 이지(easy) 로비 DB(211), 엑스퍼트(expert) 로비 DB(212), 노멀(normal) DB(213), 팀전 DB(214), 리그전 DB(215) 및 토너먼트전 DB(216) 등이 저장되어 있다.

사용자 DB(210)에는 그 통신 게임 시스템을 이용하는 것을 허가 받은 플레이어의 개인 정보, 예컨대 각 게임기 본체(10) 고유의 관리 번호나 개인의 주소, 연락처 등 이외에 개인의 대전 이력, 승률, 연승 기록, 등록 코멘트, 계급, 캐릭터 정보 등이 저장되어 있다.

이지 로비 DB(211)에는 이지 로비, 즉 간이(簡易) 대전 모드에 있어서의 인덱스 정보가 저장되어 있다. 예컨대, 이지 로비에서의 대전 편성과 그 일시, 채팅 정보 등이 기록되어 있다.

엑스퍼트 로비 DB(212)에는 엑스퍼트 로비, 즉 숙달(熟達) 대전 모드에 있어서의 인덱스 정보가 기록되어 있다. 예컨대, 각 대전 그룹의 명칭(작전명), 참가인수, 대전 중별, DB(213~216)에의 링크 정보, 그 로비에서의 채팅 정보 등이 기록되어 있다.

노멀 DB(213), 팀전 DB(214), 리그전 DB(215) 및 토너먼트전 DB(216)는 각각의 대전 중별에 있어서의 대전 그룹 정보가 기록되어 있다. 예컨대, 대전 그룹의 명칭(작전명), 참가인수, 전투 횟수, 각 작전 개시 시각과 종료 시각, 멤버명(ID 등도), 각 멤버의 계급, 시합 룰, 결정된 편성 정보, 대전 이력, 그 대전 그룹에서의 채팅 정보 등이 기록된다.

이들 데이터 베이스는 상호 참조 가능하게 되어 있고, 키(key) 데이터에 의해 모든 정보를 판독할 수 있도록 상호 관련성이 설정되어 있다.

처리 장치(200)는 통신 게임 시스템을 관리하는 컴퓨터 부분으로, 각 데이터 베이스(210~216)를 참조하여, 통신 장치(201)를 제어하여 프로그램으로 정해지는 클라이언트 시스템의 대전 관리를 실행하는 것이다. 특히, 본 실시 형태에서는 각 실시 형태 공통의 데이터 베이스(210~212)와 노멀 데이터 베이스(213)를 사용한다. 통신 장치(201)는 게임 네트워크(40)상의 액세스 포인트를 관리하고, 각 클라이언트 시스템(1)과 통신 장치(200)와의 데이터 송수신을 중개하는 것이다.

[클라이언트 시스템의 동작]

다음에 본 실시 형태의 동작을 설명한다. 우선 각각의 클라이언트 시스템(1)의 기본 동작을 도 8을 참조하여 설명한다.

각 클라이언트 시스템(1)은 프로그램과 플레이어에 의한 조작 신호에 기초하여 게임 처리를 진행시키는 독립 모드와, 통신에 의해 제공된 커맨드를 중심으로 게임 처리를 진행시키는 통신 모드를 구별하여 사용하도록 되어 있다.

어느 동작 모드에서도, 게임기 본체(10)는 컨트롤 패드(11)로부터의 조작 신호를 해석하여 게임 화면에 있어서의 캐릭터(조작 가능한 세그먼트나 모델인 것)를 이동시킨다. 단, 게임에 있어서의 적(enemy) 캐릭터의 움직임은 독립 모드에서는 프로그램에 의해 규정되는 데 반하여, 통신 모드에서는 게임 네트워크(40) 경유로 대전 상대가 된 클라이언트 시스템(1)으로부터 송신되는 커맨드에 의해 규정되는 점에서 다르다. 또한, 통신 모드의 경우, 게임기 본체(10)는 조작 신호를 커맨드화하여 게임 네트워크(40)로 송출한다.

구체적으로는, 도 8에 도시된 바와 같이, 게임기 본체(10)는 조작 신호를 판독하여(S501) 통신 개시를 나타내는 조작 내용인지 여부를 검사한다(S502). 통신 개시가 아닌 경우에는(S502: NO), 독립 모드로서, 통상의 게임 장치로서의 처리를 수행한다(S503).

한편, 통신 개시를 나타내고 있는 경우(S502: YES), 게임기 본체(10)는 통신 모드이기 때문에 접속을 확립하기 위한 일반적 순서를 실행한다. 즉, 게임기 본체(10)는 미리 등록되어 있는 서버를 선택하여 호출하고, 접속 후에 핸드 네임, ID, 패스워드 등의 필요 정보를 송신한다(S504). 접속할 수 없는 경우, 처리 장치는 통상의 에러 처리로서 그 취지를 표시하여 복귀한다.

접속 확립후, 게임기 본체(10)는 메인 메뉴를 표시시킨다(S505). 게임 개시가 플레이어로부터 지시되면, 게임기 본체(10)는 그 후에는 에ске이프(escape) 등의 특별한 조작을 하지 않는 한 복귀하지 않는 영구 루프 처리를 실행한다. 즉 조작 신호가 공급된 경우에(S506: YES), 게임기 본체(10)는 그 조작 신호를 판독하여(S508), 미리 정해진 커맨드 규약에 따라 커맨드화하여 게임 네트워크(40)로 송출한다(S509). 또한, 게임 네트워크(40)로부터 커맨드가 송신되어 온 경우(S510: YES), 게임기 본체(10)는 이것을 판독하고(S511), 해석 루틴으로 이행한다.

즉, 커맨드가 이지 로비 작전 윈도우 표시를 나타내고 있는 경우(S512: YES), 게임기 본체(10)는 이지 로비 작전 윈도우라는 기본 화면(도 9 참조)을 표시시킨다(S513). 마찬가지로 커맨드가 엑스퍼트 로비 작전 윈도우 표시를 나타내고 있는 경우(S514: YES), 게임기 본체(10)는 엑스퍼트 로비 작전 윈도우라는 기본 화면을 표시시킨다(S513). 여기서 말하는 엑스퍼트 로비 작전 윈도우에는 기본 화면(도 10 등 참조) 이외에 각종 윈도우 표시(도 11~도 26)도 포함되는 것으로 한다. 이들 기본 화면은 클라이언트 시스템에 보존되어 있는 화상 데이터에 기초하여 표시되는 것이다. 단, 게임 서버 시스템(2)에 있어서 이들 작전 윈도우를 표시시키기 위한 하이퍼텍스트 형식의 파일을 저장해 두고, 적시에 이것을 클라이언트 시스템에 제공하며, 하이퍼텍스트 열람용 브라우저의 기능에 기초하여 표시시키도록 구성하여도 좋다.

또한, 커맨드가 대전 모드로의 이행을 나타내고 있는 경우(S516: YES), 게임기 본체(10)는 이들 화면 표시 대신에 그 클라이언트 시스템 내의 화상 데이터 등을 이용하여 대전 처리를 실행한다(S518).

클라이언트 시스템(1)이 전투 모드에 할당되어 있는 경우, 게임기 본체(10)는 자기의 캐릭터를 조작 신호에 기초하여 이동시키고, 게임 네트워크(40)로부터 제공되는 조작 커맨드에 기초하여 적 캐릭터의 위치나 형태를 변화시킨다. 조작 커맨드의 할당은 게임마다 임의로 정할 수 있다. 이들 처리에 의해, 플레이어는 마치 하나의 게임기에 2개의 컨트롤 패드(11)를 접속하여 타인과 대전하고 있는 것 같은 대전을 실행할 수 있게 된다.

클라이언트 시스템(1)이 관전 모드에 할당되어 있는 경우, 게임기 본체(10)는 게임 네트워크(40)로부터 제공되는 조작 커맨드에 기초하여 쌍방의 캐릭터를 이동시켜 그 표시 형태를 변화시킨다. 이 처리에 의해, 플레이어는 마치 오락 센터에서 친구가 게임 대전을 하고 있는 것을 응원하고 있는 것 같은 게임 관전을 실행할 수 있게 된다.

또, 커맨드로서 채팅 정보가 보내져 오고 있는 경우, 게임기 본체(10)는 그 채팅 정보에 기초하여 문자를 모니터(12)의 화면에 표시한다(S519). 커맨드로서 진동시키는 커맨드를 보내 오고 있는 경우, 게임기 본체는 컨트롤 패드(11)의 진동 발생 수단(111)을 진동시킨다.

여기서, 간이 대전 모드(이지 로비)로 어느 플레이어가 다른 플레이어에게 대전을 신청하는 순서를 도 2를 참조하여 설명한다. 이들 순서는 간이 대전 모드에 있어서도 나중에 설명하는 숙달 대전 모드(엑스퍼트 로비)에 있어서도 거의 동일하다.

도 2에 도시된 바와 같이, 클라이언트 시스템(1A, 1B)이 모두 접속되어 있는 상태로 게임 서버(20)는 그 시점에서 접속되어 있는 클라이언트 시스템(1)을 감시하며, 이들 클라이언트 시스템의 ID와 접속자수를 이지 로비 DB(211)에 저장하고 있다. 게임 서버는 간이 대전 모드에 들어 있는 클라이언트 시스템에 도 9에 도시된 바와 같은 이지 로비 작전 윈도우를 표시시킨다. 이 윈도우에 있어서, 대전자 리스트에는 게임 서버(20)가 이지 로비 DB(212)를 검색하여 송신해 온 접속자 데이터에 기초하여 접속자의 명칭, 상태, 총 접속자수가 표시된다.

조작 신호에 기초하여 커서가 대전자 리스트 상에 있는 경우, 클라이언트 시스템(1A)은 이 커서의 선택 정보를 게임 서버(20)로 송신한다(①의 경로). 게임 서버(20)는 사용자 DB(211)로부터 이 사람의 대전 이력을 독출하여(⑤의 경로) 그 클라이언트 시스템(1A)에 회신한다(②의 경로). 그 클라이언트 시스템(1A)에서는 그것을 대전자 정보로서 일람 표시한다. 클라이언트 시스템(1A)의 플레이어가 컨트롤 패드(11)를 조작하여 대전 신청을 지정하면(①), 게임 서버(20)는 그 신청에 관한 클라이언트 시스템(1B)에 그 취지를 송신한다(③의 경로). 그 클라이언트 시스템(1B)의 플레이어는 이것에 대응하여 대전을 승낙할지 여부를 회신한다(④의 경로).

이 회신이 신청 거부를 나타내고 있는 경우, 게임 서버(20)는 그 취지를 클라이언트 시스템(1A)으로 송신한다(①). 클라이언트 시스템(1A)의 플레이어는 다른 클라이언트 시스템을 찾아 다시 대전 신청을 하게 된다.

한쪽 클라이언트 시스템(1B)으로부터의 회신이 신청의 승낙을 나타내고 있는 경우, 게임 서버(20)는 그 취지를 클라이언트 시스템(1A)으로 송신하고(①), 쌍방의 클라이언트 시스템에 대전 모드로 이행하기 위한 커맨드를 송신한다(①, ③). 양 클라이언트 시스템(1A, 1B)은 대전 모드로 이행하고, 그 후에는 자기의 조작에 관한 커맨드를 다른 쪽으로 송신하게 된다(⑥의 경로). 대전 모드에 의한 커맨드의 교환은 게임 서버 시스템(2)이 중개하게 되지만, 직접 상대의 네트워크 어드레스를 특정하여 커맨드를 송수신하도록 구성하여도 좋다. 이러한 통신 순서는 숙달 대전 모드(엑스퍼트 로비)에서도 마찬가지이다.

[전체의 동작]

각각의 클라이언트 시스템과 게임 서버 시스템과의 시퀀스는 이상과 같지만, 본 발명에서는, 이 각각의 시퀀스의 상위에 위치하는 전체적인 대전 관리에 특징이 있다. 이것을 도 3의 상태 변화도를 중심으로 설명한다. 이 도면은 게임 서버 시스템(2)의 관리하에서 변동하는 각각의 클라이언트 시스템(1)의 상태를 나타내고 있다. 이 도면은 후술하는 실시 형태에도 공통된 것이다.

본 발명의 게임 서버 시스템(2)은 어느 하나의 클라이언트 시스템(1)으로부터 대전 요구가 있었을 경우에, 임의의 클라이언트 시스템 중에서 어느 하나를 선택하여 대전시키는 간이 대전 모드(이지 로비) 또는 어느 하나의 대전 그룹에 속하여 각 대전 그룹 내에서 대전시키는 속달 대전 모드(엑스퍼트 로비) 중 어느 하나를 선택하여 실행시키도록 되어 있다.

간이 대전 모드에서 상술한 바와 같이, 게임 서버(20)는 통신이 확립된 클라이언트 시스템(1)에 메인 메뉴를 표시시켜(S00) 이지 로비가 선택되면, 간이 대전용 기본 화면인 이지 로비 작전 메뉴를 표시시킨다(S01: 도 9). 그리고 대전이 승낙되면, 게임 서버(20)는 대전에 관한 클라이언트 시스템(1)을 대전 모드로 이행시킨다(S02).

클라이언트 시스템(1)은 컨트롤 패드(11)에 있어서 스타트 버튼이 눌러지면 스타트 메뉴를 표시시키도록 되어 있다(S03). 이 스타트 메뉴 또는 메인 메뉴로부터 엑스퍼트 로비가 선택되면, 게임 서버(20)는 속달 대전용 기본 화면인 엑스퍼트 로비 작전 윈도우를 표시시킨다(S10).

또, 엑스퍼트 로비는 놀이 방법의 습득이 필요하기 때문에, 처음으로 접속해 온 클라이언트 시스템(1)에는 이지 로비로부터 실시시키도록 구성해 두는 것이 바람직하다. 그 후에는 플레이어의 선택에 따라 어느 대전 모드도 자유롭게 선택할 수 있도록 한다.

엑스퍼트 로비 작전 메뉴로서는, 도 10에 도시된 바와 같이, 타이틀 윈도우 W1, 채팅 윈도우 W2 및 작전명 리스트 W3이 표시된다. 타이틀 윈도우 W1은 그 대전 모드의 표시판이다. 채팅 윈도우 W2는 그 속달 대전 모드에 들어 있는 클라이언트 시스템(1)으로부터 송신되어 온 채팅 정보에 기초한 문자열 W21이 시계열로 표시되어 있다. 게임 서버(20)는 채팅 정보가 오면, 그 송신원의 명칭과 함께 채팅 정보를 엑스퍼트 로비 DB(212)에 저장하고, 그것에 기초하여 채팅 윈도우 W2를 표시시킨다. 채팅 윈도우 W2에는 문자 입력을 위한 의사적(擬似的) 키보드 W22가 표시된다. 작전명 리스트 W3은 엑스퍼트 로비 DB(212)에 저장되어 있는 그룹 정보를 게임 서버(20)가 참조하여 표시시키는 대전 그룹 일람이다. 이 작전명 리스트 W3은 이지 로비 작전 윈도우(도 9)의 클라이언트 시스템 단위의 접속자 리스트와는 달리 대전 그룹 단위의 리스트로 되어 있다. 즉 작전명, 참가인수, 대전 모드로 이루어지는 1조로 한 대전 그룹이 복수 표시된다. 이 때 램프 표시등에 의해 대전 중인 대전 그룹을 할 수 있도록 하는 것은 바람직하다.

클라이언트 시스템(1)에 있어서, 플레이어가 컨트롤 패드(11)의 스타트 버튼을 조작하면, 그 때의 모드에 대응한 스타트 메뉴 M1이 표시되도록 되어 있다(S11: 도 11).

이 스타트 메뉴 M1에 있어서 「회의실 만들기」가 선택되면, 게임 서버(20)는 대전 모드가 선택하는 메뉴 M2를 더 표시시킨다(S12: 도 12). 이 메뉴로부터 어느 하나의 대전 모드를 선택하면, 그것에 대응하는 대전 그룹이 신규로 작성되고, 그 「작전 회의실」이 표시되게 된다(S13).

선택된 대전 모드로 작성되는 「작전 회의실」에 신규 등록 후에 하나 이상의 클라이언트 시스템(1)이 참가해 나감에 따라(S30, S40, S50, S60), 하나의 대전 그룹이 형성된다. 메뉴 M2에 있어서, 「노말」이 선택되면 본 실시 형태의 대전 모드, 「팀전」이 선택되면 제2 실시 형태, 「리그」가 선택되면 제3 실시 형태, 「토너먼트」가 선택되면 제4 실시 형태의 각 실시 형태에서 설명하는 작전 회의실, 즉 대전 그룹을 작성할 수 있게 된다.

회의실 작성 처리(S13)에서는, 신규 등록을 의뢰한 클라이언트 시스템(1)이 임의의 그 시합 룰을 정할 수 있다. 이 신규 등록을 한 클라이언트 시스템만이 이 작전 회의실의 시합 룰을 변경하거나 대전 그룹의 대전을 개시할 수 있다. 이하, 이 신규 등록을 행하여 「작전 회의실」을 발족시킨 클라이언트 시스템을 「호스트」라 칭한다. 이 대전 모드에 관한 시합 룰이나 참가 멤버 등의 필요 정보를 기록하기 위한 그룹 정보는 게임 서버(20)에 의해 대응하는 데이터 베이스(212~216)에 등록된다. 새로운 참가 멤버를 등록하거나 시합 룰을 변경할 때마다 게임 서버(20)는 그 그룹 정보를 변경하여 갱신한다.

스타트 메뉴 M1에 있어서 「코멘트 등록」이 선택되면, 게임 서버(20)는 코멘트 등록 윈도우 W4를 표시시킨다(S14: 도 13). 이 윈도우 W4에는 개인 정보가 다른 클라이언트 시스템(1)으로부터 참조된 경우에 표시시키고 싶은 자기 소개 문서를 문자 입력하는 코멘트란 W41, 대전 모드로 들어 간 경우에 그 대전을 관전하고 있는 동일 대전 그룹의 다른 클라이언트 시스템에 제공하고 싶은 문자를, 컨트롤 패드(11)의 조작 버튼에 대응시켜 등록하기 위한 쿼리 메시지란 W42 및 문자 입력을 위한 소프트웨어 키보드 W43이 표시된다. 플레이어가 이들 란에 임의의 문자를 입력하면, 게임 서버(20)는 이것을 사용자 DB(210)에 조작 버튼과 대응시키면서 저장한다. 이들 코멘트를 표시시키는 문자 정보는 미리 게임 서버(20)가 각 클라이언트 시스템(1)에 전송해 둔다. 데이터 베이스에는 각 코멘트와 조작 커맨드의 대응을 나타내는 대응 정보가 저장되어 있다. 게임 서버(20)는 게임 네트워크(40)상의 조작 커맨드의 유무를 감시하고, 조작 커맨드가 송신되어 온 경우에는, 데이터 베이스로부터 대응 정보를 독출하여 각 클라이언트 시스템(1)으로 송신한다. 각 클라이언트 시스템(1)에서는 이 대응 정보에 대응하고 있는 문자 정보를 화면 표시한다.

스타트 메뉴 M1에 있어서 「채팅 채널 변경하기」가 선택되면, 게임 서버(20)는 그 속달 대전 모드의 공통 채팅 채널로부터 각 대전 그룹 독자적의 채팅 채널로 채팅 채널을 변경한다. 구체적으로, 서버(20)는 채팅 정보를 독출하는 데이터 베이스를 채팅 DB(211)와 기타 데이터 베이스(213~216) 사이에서 서로 전환한다.

스타트 메뉴 M1에 있어서 「메시지 송신」이 선택되면, 게임 서버(20)는 선택되어 있는 채팅 채널에서 그 클라이언트 시스템으로부터 공급된 채팅 정보를 데이터 베이스에 저장하고, 다른 접속중인 클라이언트 시스템(1)에 제공한다.

스타트 메뉴 M1에 있어서 「다른 멤버 찾기」가 선택되면, 게임 서버(20)는 작전명 리스트 W3에 다른 표시되지 않았던 대전 그룹을 표시한다. 「주사용 비추얼로이드의 등록 변경」이 선택되면, 게임 서버(20)는 각 클라이언트 시스템(1)에 적용하고 있었던 캐릭터를 변경 가능하게 하고, 변경된 내용으로 사용자 DB(210)를 갱신한다. 「이지 로비로 이동」이 선택되면, 게임 서버(20)는 그 클라이언트 시스템(1)을 상태 S01로 이동시킨다. 「네트워크 빠져나가기」가 선택되면, 게임 서버(20)는 통신 모드로부터 독립 모드로 이행시키는 커맨드를 그 클라이언트 시스템(1)으로 송신하고, 그 클라이언트 시스템(1)이 게임 네트워크로부터 벗어나다.

그런데 엑스퍼트 로비 작전 윈도우(S20, 도 10)에 있어서, 플레이어가 커서를 작전명 리스트 W3상에 가지고 가면, 그 커서에 의해 선택되고 있는 작전명 정보가 커맨드로서 게임 서버(20)에 제공된다. 게임 서버(20)는 이 작전명 정보에 기초하여 엑스퍼트 로비 DB(212)를 검색하고, 해당하는 대전 그룹이 저장되어 있는 데이터 베이스(213~216)를 특정하며, 그 상세한 정보를 판독하여 클라이언트 시스템(1)으로 발송한다. 이것에 의해 전황 상황 윈도우 W5가 표시된다(S20: 도 14).

이 윈도우 W5에서는, 대전 모드 W51, 그 대전 그룹의 참가인수 W52, 실전인지 모의전인지의 증별 표시 W53, 이 대전 그룹이 작성된 시각인 작전 개시 시각 W54, 시합의 룰을 지정하는 스테이터스 W55 및 참가 멤버 W56이 표시된다.

각 플레이어에게는 사용자 DB(210)에 저장되어 있는 전투 이력에 따라 계급이 결정되어 등록되고 있다. 그 계급이 멤버에게 부여된다. 참가 멤버의 표시는 계급의 상하에 맞추어 순서를 정하면 좋다. 출세하여 계급을 올리고자 하는 플레이어의 향상심을 부채질할 수 있기 때문이다. 반대로, 이 계급이 항상 대전에 영향을 미치면 딱딱한 느낌을 받는 플레이어도 있다. 그러한 사람을 위해 대전 그룹을 새롭게 설정한 사람의 선택에 따라 계급을 적용하는 「실전」과 계급을 고려하지 않은 「모의전」을 선택할 수 있도록 되어 있다.

게임 서버(20)는 각 참가 멤버의 접속 상태를 감시하고, 각 멤버명 옆에 그 상태를 표시시킨다. 예컨대 대전중인 플레이어에게는 「전투중」, 관전하고 있는 플레이어에게는 「관전중」, 엑스퍼트 로비 작전 윈도우를 열람중인 플레이어에게는 「대기중」이라는 상태를 표시한다.

전황 보고 윈도우 W5의 표시중에 플레이어에 의해 소정의 조작이 행해지면, 게임 서버(20)는 대전 그룹과는 무관하게 현재 접속중인 모든 클라이언트 시스템(1)에 관한 개인 정보를 사용자 DB(210)로부터 판독하여 접속자 리스트 W6을 표시한다. 총 접속자수도 함께 표시하도록 한다(S21: 도 15). 접속자 리스트에 있어서 어느 하나의 접속자가 커서로 선택되고 있는 경우, 게임 서버(20)는 그 접속자에 관한 클라이언트 시스템(1)의 개인 정보를 사용자 DB로부터 추가로 독출하여 플레이어 데이터 윈도우 W7에 표시한다. 이 윈도우 W7에는 접속자의 성명 W71, 그 날의 성적 W72, 계급에 대응한 계급장 표시 W73, 대전 게임에서 이용하기 위해 그 클라이언트 시스템(1)에서 채용되고 있는 캐릭터 표시 W74, S14로 등록되어 있던 코멘트 W75, 그 클라이언트 시스템(1)의 현상황 표시 W76이 행해진다. 이 상태에서 소정의 조작(예컨대 「L」 버튼이나 「R」 버튼 조작)이 행해지면 그 클라이언트 시스템(1)의 종합 성적이 사용자 DB(210)에 기초하여 표시된다. 또한, 다른 조작(예컨대 「A」 버튼 조작)이 행해지면, 선택되고 있는 클라이언트 시스템(1)에 대하여 메시지가 송신된다(S23).

그런데, 전투상황 보고 윈도우 W5(S20: 도 14)에 있어서, 플레이어에 의해 소정의 조작(예컨대 「A」 버튼 누름)이 행해지면, 그 조작을 행한 클라이언트 시스템(1)이 이 대전 그룹에 새롭게 참가한 것으로서 등록된다. 즉, 게임 서버(20)는 그 클라이언트 시스템(1)으로부터 선택 중인 대전 그룹에의 참가 요구가 있었던 것으로 판단하고, 이 대전 그룹에 그 클라이언트 시스템(1)을 새로운 참가자로서 등록한다(S30). 게임 서버(20)는 그 대전 그룹의 그룹 정보에 참가를 희망한 클라이언트 시스템(1)의 개인 정보를 새롭게 관련짓는다.

새롭게 참가하는 경우에(S30), 대전 그룹마다 패스워드를 설정하고, 패스워드를 입력하지 않으면 참가할 수 없도록 인증 처리를 행하여도 좋다. 즉 새로운 대전 그룹에 참가 의뢰가 있었을 경우에, 이 참가를 희망하는 클라이언트 시스템(1)에 패스워드 입력을 요구하고, 이 패스워드가 정확하게 입력된 경우에만 게임 서버(20)가 그 대전 그룹에의 참가를 허가하는 것이다

[노멀 작전 회의실]

이하에서는, 특히 대전 모드로서 「노멀」이 설정되어 있는 대전 그룹에의 대전 관리를 설명한다. 「노멀」대전 모드란 하나의 대전이 종료된 경우에, 이긴 쪽, 진 쪽, 고정된 쌍방 또는 어느 한쪽의 고정된 클라이언트 시스템이 계속해서 다른 클라이언트 시스템과 대전하는 것 같은 시합 룰에 따른 대전을 말한다.

도 16에 「노멀」대전 모드에 참가하고 있는 클라이언트 시스템(1)에 제공되는 화면 표시예를 도시한다. 이러한 「작전 회의실」, 즉 특정한 대전 그룹 전용의 로비 작전 윈도우는 그 대전 그룹을 만든 사람(호스트)이나 거기에 나중에 참가한 사람에게만 제공된다. 게임 서버(20)는 노멀 DB(213)로부터 대응하는 레코드를 판독함으로써 각 표시를 행한다.

타이틀 윈도우 W1에는 이 대전 모드인 「노멀」이 표시된다. 그 밑에는 대전중인지 여부를 나타내는 상황 표시 W11, 이 대전 그룹의 명칭인 작전명 W12, 참가인수 W13, 과거에 이 대전 그룹으로 행해진 전투 횟수 W14, 이 대전 그룹이 발족한 시간인 작전 개시 시각이나 경과 시간인 작전 계속 시간 W15가 표시된다. 채팅 윈도우 W2는 채팅 정보에 기초한 문자열 W21, 소프트웨어 키보드 W22가 표시된다. 이 윈도우에서는, 이 대전 그룹에 참가하고 있는 멤버만이 채팅 정보를 읽거나 기록할 수 있도록 되어 있다.

멤버 리스트 W8에는 계급을 수반한 멤버가 리스트 표시된다. 각 클라이언트 시스템(1)이 대전중인지, 관전중인지, 또는 로비 참조중인지의 구분이 색으로 구별되어 표시되어 있다. 이 대전 그룹을 작성한 플레이어의 첫머리에는 호스트인 것을 나타내는 아이콘이 부여된다.

시합 룰 윈도우 W9에는 호스트가 S13에서 정한 시합 룰이 표시된다. 「제1 전투」에는 최초로 싸우도록 예정되어 있는 플레이어의 명칭이 표시된다. 「전투 형식」에는 계급을 고려한 실전 모드로 할지 계급을 고려하지 않은 모의전 모드인지가 표시된다. 실전 모드가 설정되어 있는 경우, 초수(秒數), 세트수, 스테이지가 고정값이 되고, 대전 결과가 계급의 변경에 반영된다. 「초수」는 1 대전에 대하여 할당된 시간 길이가 표시된다. 「세트수」는 1 대전의 세트 매치수가 표시된다. 「스테이지」에는 대전에 사용하는 게임 스테이지가 표시된다. 「종료시 변경」에는 대전이 종료된 경우에 어떻게 다음 편성을 결정할지의 룰이 표시된다.

「종료시 변경」의 설정 내용에 따라 대전의 순서가 크게 변하고, 이 대전 그룹의 특색을 나타낼 수 있다. 여기가 「고정」으로 되어 있으면, 최초의 편성대로의 클라이언트 시스템 사이에서 대전이 반복된다. 「DNA 고정」으로 되어 있으면, 대전 결과에 관계없이 RNA측의 클라이언트 시스템이 교체되어 나간다. 「RNA 고정」으로 되어 있으면, 대전 결과에 관계없이 DNA측의 클라이언트 시스템이 교체되어 나간다. 「승자 진출」로 되어 있으면, 대전에 이긴 클라이언트 시스템이 다른 클라이언트 시스템과 교체해 나간다. 「패자 진출」로 되어 있으면, 대전에 진 클라이언트 시스템이 다른 클라이언트 시스템과 교체해 나간다. 디폴트에서는 이 「패자 진출」이 설정되도록 되어 있다.

상태 S30에 있어서, 플레이어가 커서를 멤버 리스트 W8에 표시되어 있는 어느 하나의 멤버로 이동시키면, 게임 서버(20)는 그 멤버에 대응하는 개인 정보를 사용자 DB로부터 판독하여, 플레이어 데이터 윈도우 W7에 표시시킨다(S33: 도 17). 이 윈도우에 대해서는 도 15에 있어서의 플레이어 데이터 윈도우와 동일하다.

상태 S30에 있어서, 호스트인 클라이언트 시스템(1)의 플레이어가 컨트롤 패드(11)의 버튼을 누른 경우에만, 도 11에 도시된 바와 같은 스타트 메뉴가 표시된다. 단, 스타트 메뉴 M1에 「시합 스타트」, 「시합 룰 변경」이라는 항목이 추가되어 있는 점에서 다르다.

호스트인 클라이언트 시스템(1)에만 시합 룰을 변경하는 권한이 부여되어 있다. 호스트인 플레이어가 「시합 룰의 변경」을 선택하면, 게임 서버(20)는 시합 룰 변경 상태(S32)로 옮겨 그 호스트 클라이언트 시스템(1)에 도 17에 도시된 바와 같은 시합 룰 변경 윈도우 W10을 표시시킨다. 여기서는 「제1 전투의 DNA」의 변경용 윈도우가 예시되어 있다. 플레이어가 컨트롤 패드(11)로부터 메시지에 따라 조작하면, 게임 서버(20)는 그 조작에 대응시켜 「제1 전투」의 편성을 변경하여, 노멀 DB(213)를 갱신한다. 대전 멤버는 플레이어가 커서에 의해 멤버 리스트 W8에서 선택한 사람으로 변경된다. 전투 형식이나 초수, 세트수, 스테이지, 종료시 변경의 각 수치나 룰에 대해서도 선택에 따라 결정된다.

스타트 메뉴에 있어서 호스트 클라이언트 시스템(1)의 플레이어가 「시합 스타트」를 선택하면, 게임 서버(20)는 각 클라이언트 시스템(1)을 대전 모드로 옮긴다(S34).

노멀 대전 모드에 있어서의 상세한 동작을 도 4에 기초하여 설명한다.

게임 서버(20)는 「제1 전투」의 편성으로 설정되어 있는 클라이언트 시스템(1)에는 전투 모드로 이행시키는 커맨드를 송신하고, 그 이외의 클라이언트 시스템(1)에는 관전 모드로 이행시키는 커맨드를 송신한다(S100).

계속해서 전투 모드로 들어가는 클라이언트 시스템(1)에 대하여 게임 서버(20)는 전투로 표시시키는 캐릭터를 지정시킨다(S101). 캐릭터는 예컨대 복수의 후보 중에서 선택시킨다. 통신 캐릭터의 설정시에 이스케이프 키(escape key) 등 특정한 키 조작을 플레이어가 지정하면(S102: YES), 영구 루프로부터 탈출하여 엑스퍼트 로비로 되돌아갈 수 있다.

통신 캐릭터의 설정이 종료되면(S103: YES), 게임 서버는 최초의 편성으로 설정되어 있는 클라이언트 시스템(1)에 대전을 개시시키는 커맨드를 송신한다(S104).

이 커맨드에 의해 전투 모드로 들어가는 클라이언트 시스템(1)에서는, 게임기 본체(10)가 게임 대전 화상을 표시시키고, 컨트롤 패드(11)로부터의 조작 신호에 대응시켜 자기의 캐릭터를 이동시키며, 그 대전용 데이터(조작 커맨드)를 게임 네트워크(40)로 송신한다. 게임 네트워크(40)로부터 적 캐릭터의 조작 커맨드가 송신되어 온 경우에는 그 조작 커맨드에 대응시켜 적 캐릭터를 이동시키도록 처리한다. 게임 서버(20)는 이 조작 커맨드의 송수신을 중개한다.

관전 모드로 들어가는 클라이언트 시스템(1)에서는, 전투 모드로 들어가 있는 클라이언트 시스템(1)으로부터 송신되어 오는 조작 커맨드에 기초하여 전투 모드로 들어가 있는 클라이언트 시스템(1)과 같은 게임 화면이 표시된다. 단 관전 모드의 클라이언트 시스템(1)에서는 게임 화면 중에 싸우고 있는 캐릭터는 표시되지는 않지만, 플레이어가 컨트롤 패드(11)를 조작하여도 캐릭터의 움직임에 반영되지 않는다. 그 편성에 있어서의 전투가 종료될 때까지(S105: NO), 대전 처리가 수행된다.

대전중에 게임 서버(20)는 사용자 DB(210)를 참조하여 상태 S14에 있어서 등록된 조작 커맨드가 나타내는 조작에 해당되어 있는 메시지 정보를 독출하고, 각 클라이언트 시스템(1)으로 송신한다. 또한, 대전중, 관전 모드에 있는 어느 하나의 클라이언트 시스템(1)으로부터 소프트웨어 키보드를 조작하여 입력된 채팅 정보가 송신되어 온 경우, 게임 서버(20)는 이 채팅 정보를 각 클라이언트 시스템(1)으로 송신한다. 각 클라이언트 시스템(1)은, 각 클라이언트 시스템에 있어서 표시되는 대전 게임 화면의 소정의 위치에 등록된 킷 메시지나 채팅의 문자열을 표시한다(도 8: S519).

또한, 어느 하나의 클라이언트 시스템(1)으로부터 송신되어 온 조작 커맨드가 적 캐릭터를 없애는 특정한 커맨드인 경우, 게임 서버(20)는 진동을 발생시키는 커맨드를 각 클라이언트 시스템(1)으로 송신한다. 각 클라이언트 시스템(1)에서는 이 진동을 발생하는 커맨드를 수신하면, 진동 발생 수단(111)에 진동을 발생시킨다(도 8: S520). 이에 따라 조작을 하고 있는 플레이어나 관전을 하고 있는 멤버는 현실의 전투와 같이 현장감을 얻을 수 있다.

대전이 종료된 경우(S105: YES), 모든 대전이 종료되지 않는 한(S106: NO), 게임 서버(20)는 노멀 DB(213)로부터 시합 룰을 정하고 있는 정보를 판독한다(S107).

시합 룰(종료시 변경)이 「고정」으로 설정되어 있는 경우에는(S108: YES) 동일한 멤버로서의 대전이 반복된다. 전투 모드였던 클라이언트 시스템(1)에 게임 서버(20)는 「동일한 설정으로 싸울 것인지?」 등의 문의를 행한다. 이 문의에 대하여 쌍방의 클라이언트 시스템(1)이 승낙을 한 경우에만(S109: YES), 동일한 편성으로 다시 대전이 반복된다(S104~S108). 적어도 어느 하나가 승낙을 하지 않은 경우에는(S109: NO), 통신 캐릭터의 설정(S101)으로 이행한다. 여기서 특정한 키 조작을 플레이어가 하면, 게임 서버(20)는 그 클라이언트 시스템(1)을 작전 회의실(상태 S30)로 복귀시킨다.

시합 룰이 「고정」 이외로 설정되어 있는 경우에는(S107: NO), 시합 룰 상 잔류하게 되는 클라이언트 시스템(1)이 게임 서버(20)로부터의 시합 계속의 문의에 대하여 승낙을 하는 한(S110: YES), 새로운 편성에 의한 대전 처리가 반복된다(S104~S110). 게임 서버(20)는 시합을 빠지게 되는 클라이언트 시스템(1)을 관전 모드로 이행시키고, 다음 클라이언트 시스템(1)을 전투 모드로 이행시킨다(S111).

예컨대, 시합 룰이 「DNA 고정」으로 되어 있으면, 게임 서버(20)는 RNA축이었던 클라이언트 시스템을 관전 모드로 이행시키고, 관전 모드였던 어느 하나의 클라이언트 시스템을 대전 모드로 이행시킨다. 시합 룰이 「RNA 고정」으로 되어 있으면, 게임 서버(20)는 DNA축인 클라이언트 시스템을 관전 모드로 이행시키고, 관전 모드였던 어느 하나의 클라이언트 시스템을 대전 모드로 이행시킨다. 시합 룰이 「승자 진출」로 되어 있으면, 게임 서버(20)는 이긴 쪽의 클라이언트 시스템을 관전 모드로 이행시키고, 관전 모드였던 어느 하나의 클라이언트 시스템을 대전 모드로 이행시킨다. 시합 룰이 「패자 진출」로 되어 있으면, 게임 서버(20)는 패한 쪽의 클라이언트 시스템을 관전 모드로 이행시키고, 관전 모드였던 어느 하나의 클라이언트 시스템을 대전 모드로 이행시킨다. 디폴트에서는 이 「패자 진출」이 설정되도록 되어 있다.

또, 잔류하도록 되어 있는 클라이언트 시스템(1)이 대전 계속을 거부하면(S110: NO), 게임 서버(20)는 각 클라이언트 시스템(1)을 작전 회의실(S30)로 이행시킨다. 또한, 다음 대전 상대가 되는 클라이언트 시스템(1)이 통신 캐릭터의 설정에 의해 작전 회의실로 되돌아가면, 게임 서버(20)는 추가로 다음 클라이언트 시스템(1)을 전투 모드로 이행시킨다.

최후의 편성에 의한 대전이 종료되면(S105: YES) 모든 대전이 종료되고 있기 때문에(S106: YES), 게임 서버(20)는 모든 클라이언트 시스템(1)을 작전 회의실(상태 S30)로 복귀한다.

그 때, 게임 서버(20)는 계급 판정을 행한다. 즉, 시합의 전투 형식이 「실전」으로 설정되어 있는 경우에, 게임 서버(20)는 대전 결과에 기초하여 그 대전 그룹 멤버의 계급 판정을 행한다. 예컨대 소정의 승리수에 도달한 클라이언트 시스템(1)의 계급을 하나 올리고, 소정의 패배수에 도달한 클라이언트 시스템(1)의 계급을 하나 낮추는 등과 같이 판정한다. 또한 일정 기간 게임 네트워크에 접속하지 않았던 클라이언트 시스템이 있는 경우에는, 그 계급을 하나 낮춘다. 계급에 변경이 있었던 클라이언트 시스템(1)의 개인 정보중의 대전 이력 정보를 게임 서버(20)가 갱신한다.

계급에 변경이 있었을 경우, 게임 서버(20)는 작전 회의실에 「사령」과 같은 표시 형식으로 계급 변경이 있었던 취지를 통지하는 윈도우를 표시시킨다. 또한, 게임 서버(20)는 계급 변경이 있었을 경우에, 사용자 DB(210)의 대전 이력 정보에 기초하여 이 대전 이력을 표시하기 위한 파일을 작성하고, WWW 서버 시스템의 기억 영역으로 전송한다. 즉 게임 서버(20)는 대전 이력을 표시하기 위한 하이퍼텍스트 형식의 파일을 작성하고, 인터넷에 접속하여 WWW 서버(30)의 HTML 기억 영역(31)에 ftp(file transfer protocol) 커맨드 등을 이용하여 그 파일을 전송한다. 이에 따라 대전 이력이 컴퓨터로 열람 가능한 상태로 저장되게 된다. 이 대전 이력을 표시시키는 파일은 정기적으로 게임 서버(20)가 사용자 DB(210)를 검색하여 파일을 작성하여 전송하도록 설정해 두는 것이 바람직하다.

이와 같이 제1 실시 형태에 따르면, 이하의 이점이 있다.

- 1) 본 실시 형태에 따르면, 단순한 이지 로비와 숙달자 취향의 엑스퍼트 로비를 임의로 선택할 수 있도록 제공했기 때문에, 초보자와 숙달자 각각에 적당한 게임 환경을 제공할 수 있다.
- 2) 본 실시 형태에 따르면, 간단하고 용이한 이지 로비로부터 개시하도록 설정하였기 때문에, 지식이 없는 사람이 갑자기 엑스퍼트 로비에 들어 와 혼란을 일으키거나 다른 사람이 성가시게 되거나 하는 것을 방지할 수 있다.
- 3) 본 실시 형태에 따르면, 필요한 메뉴를 스타트 메뉴로 선택하도록 하였기 때문에 조작이 단순하고 쉽게 친숙해지도록 되어 있다.
- 4) 본 실시 형태에 따르면, 자기 소개의 코멘트를 각 플레이어마다 설정하여 그것을 상대의 시스템에 표시하도록 하였기 때문에, 다른 플레이어가 그 사람의 성격 등을 용이하게 알 수 있다.
- 5) 본 실시 형태에 따르면, 조작시에 표시하는 구호 등의 킥 메시지를 조작 버튼에 대응하여 다른 시스템에 표시하도록 구성하였기 때문에, 조작중인 플레이어에게 부담을 끼치지 않고, 현장감 풍부한 타인과의 커뮤니케이션을 도모할 수 있다.
- 6) 본 실시 형태에 따르면, 회의실이라는 형태로 대전 그룹을 임의의 룰로 설정할 수 있도록 구성하였기 때문에, 플레이어 주체의 다채로운 놀이 방법, 다수의 선택지를 플레이어에게 제공할 수 있다.
- 7) 본 실시 형태에 따르면, 대전 그룹의 상황을 일람 표시하기 때문에, 타인이 그 대전 그룹의 상황을 용이하게 파악할 수 있다.
- 8) 본 실시 형태에 따르면, 각 플레이어의 대전 이력을 승리 횟수나 승률 등으로 함께 표시하도록 하였기 때문에, 각 멤버의 세기를 용이하게 파악할 수 있다.
- 9) 본 실시 형태에 따르면, 플레이어 사이에서 채팅을 자유롭게 행할 수 있기 때문에, 플레이어끼리의 커뮤니케이션을 심화시킬 수 있다.
- 10) 본 실시 형태에 따르면, 복수의 계층으로 채팅 채널이 설치되어 있기 때문에, 일반적인 채팅에서부터 특정한 사람 사이에서의 채팅까지 다채로운 채팅을 즐길 수 있다.
- 11) 본 실시 형태에 따르면, 대전 그룹 내에서 대전하는 것 이외의 사람이 양쪽의 시합을 관전할 수 있게 되어 있기 때문에, 오락 센터에서 친구끼리 대전 게임을 하거나 보는 것과 같이, 즐거운 게임 환경을 제공할 수 있다.
- 12) 본 실시 형태에 따르면, 관전중인 사람이 대전하고 있는 사람에게 채팅을 보낼 수 있기 때문에, 오락 센터에서 친구끼리 대전 게임을 관전하고 있는 것 같은 즐거운 게임 환경을 제공할 수 있다.
- 13) 본 실시 형태에 따르면, 새로운 대전 편성을 다양한 형태로 실행할 수 있기 때문에, 사용자에게 맞는 즐거운 게임의 진행 방법을 설정할 수 있다.

14) 본 실시 형태에 따르면, 속하는 대전 그룹에 제한되지 않고 접속자중 어디에나 메시지를 송신할 수 있도록 하였기 때문에, 즐거운 커뮤니케이션 환경을 제공할 수 있다.

제2 실시 형태

본 발명의 제2 실시 형태는 대전 그룹 내에서 팀전을 실시하기 위한 통신 게임 시스템에 관한 것이다.

본 제2 실시 형태에 있어서의 시스템 구성, 하드웨어 구성, 전체적인 처리 순서 및 각 클라이언트 시스템에 있어서의 동작은 제1 실시 형태의 도 1 내지 도 3, 도 8 및 그것에 대응하는 설명과 동일하므로 그 설명을 생략한다.

본 실시 형태의 「팀전」이란 동일 그룹 내를 2개의 서브그룹으로 나누어 승패를 겨루는 대전 모드를 말한다. 서브그룹의 쌍방으로부터 선택된 클라이언트 시스템끼리가 대전하고, 대전 결과, 패한 쪽의 클라이언트 시스템이 동일 서브그룹의 다른 클라이언트 시스템과 교체하여, 이긴 쪽의 클라이언트 시스템과 싸우게 된다.

「팀전 작전 회의실」(팀전 대전 그룹)은 도 3의 상태 S12(도 12)의 메뉴 M2에 있어서, 호스트가 되는 클라이언트 시스템(1)이 「팀전」을 선택함으로써 작성된다. 「팀전 작전 회의실」을 작성하는 클라이언트 시스템(1)은 상태 S13의 회의실 작성에 있어서, 전투 형식, 초수, 세트수, 스테이지수를 제1 실시 형태와 동일하게 정한다. 특히, 이 회의실을 작성하는 클라이언트 시스템(1)은 도 19에 도시된 바와 같이 그 대전 그룹을 DNA측과 RNA측의 2개의 서브그룹으로 나누어 각각의 속에서 전투의 순서를 정한 전투 스케줄을 작성해야 한다.

그런데 「팀전」에 참가하고 싶은 클라이언트 시스템(1)의 플레이어는 엑스퍼트 로비 작전 메뉴(도 10)에 있어서, 대전 모드가 「팀전」으로 되어 있는 작전명 리스트 W3의 작전 회의실 아이콘 상에 커서를 가지고 간다. 게임 서버(20)는 이 작전명 정보에 기초하여 엑스퍼트 로비 DB(212)를 검색하고, 해당하는 「팀전」의 대전 그룹이 저장되어 있는 팀전 DB(214)를 특정하며, 그 상세한 정보를 판독하여 클라이언트 시스템(1)으로 반응한다.

전황 보고 윈도우 W5(상태 S20)에 있어서, 플레이어에 의해 소정의 조작(예컨대 「A」 버튼 누름)이 행해지면, 게임 서버(20)는 그 클라이언트 시스템(1)으로부터 선택중인 대전 그룹에의 참가 요구가 있었던 것으로 판단하고, 이 대전 그룹에 그 클라이언트 시스템(1)을 새로운 참가자로서 등록한다(S40). 즉 그 대전 그룹의 그룹 정보에 참가를 희망한 클라이언트 시스템(1)의 개인 정보를 새롭게 관련지어 팀전 DB(214)를 갱신한다.

도 19에 「팀전」 대전 모드에 참가하고 있는 클라이언트 시스템(1)에 제공되는 화면 표시예를 도시한다. 이 「작전 회의실」은 그 대전 그룹을 만든 사람(호스트)이나 거기에 참가한 사람에게만 제공된다. 게임 서버(20)는 팀전 DB(214)로부터 대응하는 레코드를 판독함으로써 각 표시를 행한다.

타일을 윈도우 W1에는 이 대전 모드인 「팀전」이 표시된다. 그 밑에는 대전중인지 여부를 나타내는 상황 표시, 이 대전 그룹의 명칭인 작전명, 참가인수가 표시된다. 채팅 윈도우 W2나 멤버 리스트 W8, 시합 룰 윈도우 W9에 대해서는 도 16과 동일하다. 단, 시합 룰 윈도우 W9에 있어서, 패한 쪽의 클라이언트 시스템(1)이 속하는 서브그룹의 멤버가 교체되어 나간다고 하는 시합 룰로 되어 있기 때문에, 「종료시 변경」에 대한 설정은 존재하지 않는다. 전투 스케줄 윈도우 W11에는 DNA측과 RNA측으로 분리되어 2개의 서브그룹의 멤버가 성명란 W111에 전투 순서로 표시되어 있다. 승리 횟수 표시란 W112에는 그 팀전 멤버마다의 승리 횟수가 마커로 표시되어 있다. 편성 표시 W113에는 어떠한 편성 대전이 행해졌는지 표시된다. 성적 표시 W114에서는 서브팀마다의 승리 횟수, 패배수, 무승부수가 표시된다.

상태 S40에 있어서, 플레이어가 커서를 멤버 리스트 W8에 표시되어 있는 하나의 멤버 상으로 이동시키면, 게임 서버(20)는 그 멤버에 대응하는 개인 정보를 사용자 DB로부터 판독하여, 플레이어 데이터 윈도우 W7에 표시시킨다(S43: 도 20). 이 윈도우에 대해서는 도 15에 있어서의 플레이어 데이터 윈도우와 동일하다. 상태 S40에 있어서, 호스트인 클라이언트 시스템(1)의 플레이어가 컨트롤 패드(11)의 스타트 버튼을 누른 경우에만, 도 11에 도시한 것과 동일한 스타트 메뉴가 표시된다(S41). 단, 스타트 메뉴 M1에 「시합 스타트」, 「팀전 전투 스케줄 변경」이라는 항목이 추가되어 있는 점에서 다르다.

호스트인 클라이언트 시스템(1)에만 시합 룰을 변경하는 권한이 부여되어 있다. 호스트인 플레이어가 「팀전 전투 스케줄 변경」을 선택하면, 게임 서버(20)는 스케줄 변경 상태(S42)로 옮겨 그 호스트 클라이언트 시스템(1)에 도 21에 도시된 바와 같은 팀전 전투 스케줄 변경 윈도우 W12를 표시시킨다. 이 윈도우에서는, 호스트 클라이언트 시스템(1)이 멤버 리스트 W8로부터 선택한 멤버를 어느 하나의 서브그룹 중에서 임의의 순서대로 등록 변경하는 것이 가능하다. 전투 형식이나 초수, 세트수, 스테이지의 각 수치나 룰에 대해서도 선택에 따라 결정된다.

스타트 메뉴에 있어서 호스트 클라이언트 시스템(1)의 플레이어가 「시합 스타트」를 선택하면, 게임 서버(20)는 각 클라이언트 시스템(1)을 대전 모드로 옮긴다(S44).

팀전 대전 모드에 있어서의 상세한 동작을 도 5에 기초하여 설명한다.

게임 서버(20)는 전투 스케줄로 최초의 편성으로 설정되어 있는 클라이언트 시스템(1)에는 전투 모드로 이행시키는 커맨드를 송신하고, 그 이외의 클라이언트 시스템(1)에는 관전 모드로 이행시키는 커맨드를 송신한다(S200). 나중에 그 회의실에 참가해 온 클라이언트 시스템(1)이 존재하는 경우, 게임 서버(20)는 그 시스템을 관전 모드로 그 팀전에 참가시킨다.

전투 모드로 들어가는 클라이언트 시스템(1)에 대하여 게임 서버(20)는 전투로 표시시키는 캐릭터를 지정시킨다(S201). 캐릭터는 예컨대 복수의 후보 중에서 선택시킨다. 통신 캐릭터의 설정시에 이스케이프 키 등 특정한 키 조작을 플레이어가 지정하면(S202: YES), 영구 루프로부터 탈출하여 엑스퍼트 로비로 되돌아갈 수 있다.

통신 캐릭터의 설정이 종료되면(S203: YES), 게임 서버는 최초의 편성으로 설정되어 있는 클라이언트 시스템(1)에 대전을 개시시키는 커맨드를 송신한다(S204). 전투 모드 및 관전 모드에 있는 각 클라이언트 시스템(1)과 게임 서버(20)의 동작은 상기 제1 실시 형태와 동일하다.

최초의 편성에 있어서의 전투가 종료될 때까지(S205: NO), 대전 처리가 속행된다. 대전이 종료된 경우(S205: YES), 어느 하나의 서브그룹에 있어서도 계급이 「대장」으로 설정되어 있는 사람이 패하지 않는 한(S206: NO), 팀전이 속행된다. 즉, 게임 서버(20)는 패한 쪽의 클라이언트 시스템을 관전 모드로 이행시키고, 그 대신에 이 클라이언트 시스템이 속하는 서브그룹에서 다음 순서대로 설정되어 있는 클라이언트 시스템을 대전 모드로 이행시켜(S207), 새로운 클라이언트 시스템의 성명과 이겨서 다음 회의 출전 자격을 가진 클라이언트 시스템의 성명 사이에 편성 표시 W113의 선을 묘화시킨다. 또한 이겨서 다음 회의 출전 자격을 가진 클라이언트 시스템의 승리 횟수 표시 W112에 있어서 마커의 수를 증가시킨다. 그리고 계속해서 통신 캐릭터 설정 이후의 처리(S201~S207)를 반복한다.

어느 하나의 서브그룹의 「대장」이 진 경우(S206: YES), 게임 서버(20)는 그 팀전의 결과를 각 클라이언트 시스템(1)에 통지한다(S208). 게임 서버(20)는 서브그룹에 있어서의 성적 표시 W114를 대전 결과에 따라 갱신시킨다.

또, 계급 판정에 대해서는 제1 실시 형태와 같이, 대전 결과 표시에 전후하여 게임 서버(20)가 실행한다. 대전 이력의 WWW 서버에의 업로드도 제1 실시 형태와 동일하게 하여 행한다.

이와 같이 제2 실시 형태에 따르면, 제1 실시 형태와 동일한 효과를 발휘하는 것 외에 팀전을 실행할 수 있도록 구성되어 있기 때문에, 원격지의 플레이어끼리가 팀으로 싸운다고 하는 독특한 놀이 방법을 제공할 수 있다.

제3 실시 형태

본 발명의 제3 실시 형태는 대전 그룹 내에서 리그전을 실시하기 위한 통신 게임 시스템에 관한 것이다. 본 제3 실시 형태에 있어서의 시스템 구성, 하드웨어 구성, 전체적인 처리 순서 및 각 클라이언트 시스템에 있어서의 동작은 제1 실시 형태의 도 1 내지 도 3, 도 8 및 그것에 대응하는 설명과 동일하므로, 그 설명을 생략한다.

본 실시 형태의 「리그전」이란 동일 그룹 내에서 하나의 클라이언트 시스템이 다른 모든 클라이언트 시스템과 대전하도록 순서를 정한 대전 모드를 말한다. 하나의 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 각 클라이언트 시스템이 아직 대전하지 않는 클라이언트 시스템으로서 대전중이 아닌 다른 클라이언트 시스템을 각 클라이언트 시스템에 대한 다음 대전 편성으로서 결정하는 것이다.

「리그전 작전 회의실」(리그전 대전 그룹)은 도 3의 상태 S12(도 12)의 메뉴 M2에 있어서, 호스트가 되는 클라이언트 시스템(1)이 「리그전」을 선택함으로써 작성된다. 「리그전 작전 회의실」을 작성하는 클라이언트 시스템(1)은 상태 S13의 회의실 작성에 있어서, 전투 형식, 초수, 세트수, 스테이지수를 제1 실시 형태와 동일하게 정한다. 특히 이 회의실에서는 게임 서버(20)가 동시에 복수의 편성의 클라이언트 시스템(1)에 대하여 대전을 실시시키기 때문에, 호스트 클라이언트 시스템(1)은 그 리그전에 참가하는 멤버를 그 대전 그룹 중에서 참가 멤버 리스트에 등록해 둔다.

「리그전」에 참가하고 싶은 클라이언트 시스템(1)의 플레이어는 엑스퍼트 로비 작전 메뉴(도 10)에 있어서, 대전 모드가 「리그전」으로 되어 있는 작전명 리스트 W3의 작전 회의실 아이콘 상에 커서를 가지고 간다. 게임 서버(20)는 이 작전명 정보에 기초하여 엑스퍼트 로비 DB(212)를 검색하고, 해당하는 「리그전」의 대전 그룹이 저장되어 있는 리그전 DB(215)를 특정하며, 그 상세한 정보를 판독하여 클라이언트 시스템(1)으로 반송한다. 전황 보고 윈도우 W5(상태 S20)에 있어서, 플레이어에 의해 소정의 조작(예컨대, 「A」 버튼 누름)이 행해지면, 게임 서버(20)는 그 클라이언트 시스템(1)으로부터 선택중인 대전 그룹에의 참가 요구가 있었던 것으로 판단하고, 이 대전 그룹에 그 클라이언트 시스템(1)을 새로운 참가자로서 등록한다(S50). 즉 그 대전 그룹의 그룹 정보에 참가를 희망한 클라이언트 시스템(1)의 개인 정보를 새롭게 관련지어 리그전 DB(215)를 갱신한다.

도 23에 「리그전」 대전 모드에 참가하고 있는 클라이언트 시스템(1)에 제공되는 화면 표시예를 도시한다. 이 「작전 회의실」은 그 대전 그룹을 만든 사람(호스트)이나 거기에 참가한 사람에게만 제공된다. 게임 서버(20)는 리그전 DB(215)로부터 대응하는 레코드를 판독함으로써 각 표시를 행한다.

타이틀 윈도우 W1에는 이 대전 모드인 「리그전」이 표시된다. 그 밑에는 대전중인지 여부를 나타내는 상황 표시, 이 대전 그룹의 명칭인 작전명, 참가인수가 표시된다. 채팅 윈도우 W2나 멤버 리스트 W8, 시합 룰 윈도우 W9에 대해서는 도 16과 동일하다. 단 시합 룰 윈도우 W9에 있어서, 리그가 시합 룰로 되어 있기 때문에, 「종료시 변경」에 대한 설정은 존재하지 않는다. 참가 멤버 윈도우 W12에는 호스트 클라이언트 시스템(1)에 의해 할당된 전투 참가 멤버 리스트가 표시된다. 참가 멤버 윈도우 W13의 첫머리부 W131에는 그 리그전의 전투 참가인수, 전투 개시 시각, 전투 종료 시각 등이 표시된다. 성명란 W132에는 전투 참가 멤버의 성명이 표시된다. 승리 횟수란 W133에는 현재까지의 각 멤버의 승리 횟수가 표시된다. 성적란 W134에는 성적이 우수한 참가 멤버에 대해서 상위에서부터 일정한 순위까지 별표가 부여된다.

플레이어 데이터 윈도우에 대해서는 제1 실시 형태나 제2 실시 형태와 같이 표시할 수 있다.

상태 S50에 있어서, 호스트인 클라이언트 시스템(1)의 플레이어가 컨트롤 패드(11)의 스타트 버튼을 누른 경우에만, 도 11에 도시한 것과 동일한 스타트 메뉴가 표시된다(S51). 단, 스타트 메뉴 M1에 「시합 스타트」, 「리그전 참가 멤버의 등록」이라는 항목이 추가되고 있는 점에서 다르다.

호스트인 클라이언트 시스템(1)에만 시합 룰을 변경하는 권한이 부여되어 있다. 호스트인 플레이어가 「리그전 참가 멤버의 등록」을 선택하면, 게임 서버(20)는 참가 멤버 등록 상태(S52)로 옮겨 그 호스트 클라이언트 시스템(1)에 도 23에 도시된 바와 같은 리그전 참가 멤버 등록 윈도우 W13을 표시시킨다. 이 윈도우에서는, 호스트 클라이언트 시스템(1)이 멤버 리스트 W8로부터 선택한 멤버를 리그전 전투 참가 멤버 리스트 중 어느 하나의 란으로 등록 변경하는 것이 가능하다. 전투 형식이나 초수, 세트수, 스테이지의 각 수치나 룰에 대해서도 선택에 따라 결정된다.

스타트 메뉴에 있어서 호스트 클라이언트 시스템(1)의 플레이어가 「시합 스타트」를 선택하면, 게임 서버(20)는 각 클라이언트 시스템(1)을 대전 모드로 옮긴다(S54).

리그전 대전 모드에 있어서의 상세한 동작을 도 6에 기초하여 설명한다.

게임 서버(20)는 전투 참가 멤버로서 등록되어 있는 멤버를 여러 개의 조로 적당히 나누어 그 클라이언트 시스템(1)에 전투 모드로 이행시키는 커맨드를 송신한다(S300). 참가 멤버수가 홀수이고, 최초의 대전으로부터 빠진 클라이언트 시스템(1) 및 그 이외의 클라이언트 시스템(1)에 대하여, 게임 서버(20)는 관전 모드로 이행시키는 커맨드를 송신한다. 나중에 그 회의실에 참가해 온 클라이언트 시스템(1)이 존재하는 경우, 게임 서버(20)는 그 시스템을 관전 모드로 그 리그전에 참가시킨다.

전투 모드로 들어가는 클라이언트 시스템(1)에 대하여 게임 서버(20)는 전투로 표시시키는 캐릭터를 지정시킨다(S301). 캐릭터는 예컨대 복수의 후보 중에서 선택시킨다. 통신 캐릭터의 설정시에 이스케이프 키 등 특정한 키 조작을 플레이어가 지정하면(S302: YES), 영구 루프로부터 탈출하여 엑스퍼트 로비로 되돌아갈 수 있다.

통신 캐릭터의 설정이 종료되면(S303: YES), 게임 서버는 최초의 대전 편성에 할당된 클라이언트 시스템(1)에 대전을 개시시키는 커맨드를 송신한다(S304). 전투 모드 및 관전 모드에 있는 각 클라이언트 시스템(1)과 게임 서버(20)의 동작은 상기 제1 실시 형태와 동일하다.

최초의 편성에 있어서의 전투가 종료될 때까지(S305: NO), 대전 처리가 수행된다. 대전이 종료된 경우(S305: YES), 전부의 대전이 종료되지 않는 한(S306: NO), 리그전이 수행된다. 즉, 게임 서버(20)는 최초의 대전의 성적을 승리 횟수란 W133과 성적란 W134에 기록하고 나서, 최초의 대전의 승패를 고려하지 않고 각 클라이언트 시스템(1)과 아직 대전하지 않은 참가 멤버를 대전시킨다. 그 편성의 결정 방법에는 한정이 없다. 참가 리스트 순으로 나누어도 좋지만, 먼저 대전이 종료한 사람쪽에서부터 편성을 결정하여, 다른 조의 대전 종료를 대기하지 않고서 다음 전투를 개시시킨 쪽이 시간의 손실이 적기 때문에 바람직하다. 이미 다른 모든 참가 멤버와 대전한 클라이언트 시스템(1)이 나오면, 게임 서버(20)는 이것에 관전 모드로 이행시키는 커맨드를 송신한다(S307). 승리 횟수와 성적은 대전이 종료될 때마다 갱신되어 나간다.

모든 전투 참가 멤버에 대해서 리그가 종료된 경우(S308: YES), 게임 서버(20)는 그 리그전의 결과를 각 클라이언트 시스템(1)에 통지한다(S308). 게임 서버(20)는 전투 참가 멤버의 승패를 도 24에 도시된 바와 같은 승리 횟수 표 W15의 형식으로 표시한다.

또, 계급 판정에 대해서는 제1 실시 형태와 같이, 대전 결과 표시에 전후하여 게임 서버(20)가 실행한다. 대전 이력의 WWW 서버에의 업로드도 제1 실시 형태와 동일하게 하여 행한다.

이와 같이 제3 실시 형태에 따르면, 제1 실시 형태와 동일한 효과를 발휘하는 것 외에 리그전을 실행할 수 있도록 구성되어 있기 때문에, 원격지의 플레이어끼리가 전부 싸운 후에 게임 조작의 우열을 경쟁한다고 하는 독특한 놀이 방법을 제공할 수 있다.

제4 실시 형태

본 발명의 제4 실시 형태는 대전 그룹 내에서 토너먼트전을 실시하기 위한 통신 게임 시스템에 관한 것이다. 본 제4 실시 형태에 있어서의 시스템 구성, 하드웨어 구성, 전체적인 처리 순서 및 각 클라이언트 시스템에 있어서의 동작은 제1 실시 형태의 도 1 내지 도 3, 도 8 및 그것에 대응하는 설명과 동일하므로, 그 설명을 생략한다.

본 실시 형태의 「토너먼트전」이란 동일 그룹 내에서 소위 승자 진출전 형식으로 대전하는 대전 모드이다. 게임 서버(20)가 미리 토너먼트용 그룹 정보를 참조하여 대전하는 편성을 설정해 두고, 이 편성에 의한 대전을 하층에서부터 시작하여 그 대전의 승자가 된 클라이언트 시스템끼리를 다음 대전 편성으로서 결정하고, 최종적으로 하나의 승자를 결정하는 것이다.

「토너먼트전 전투 회의실」(토너먼트전 대전 그룹)은 도 3의 상태 S12(도 12)의 메뉴 M2에 있어서, 호스트가 되는 클라이언트 시스템(1)이 「토너먼트전」을 선택함으로써 작성된다. 「토너먼트 작전 회의실」을 작성하는 클라이언트 시스템(1)은 상태 S13의 회의실 작성에 있어서, 전투 형식, 초수, 세트수, 스테이지수를 제1 실시 형태와 같이 정한다. 특히 이 회의실에서는, 호스트 클라이언트 시스템(1)은 그 토너먼트전에 참가하는 전투 참가 멤버 중에서 토너먼트의 편성을 설정해 나간다.

「토너먼트전」에 참가하고 싶은 클라이언트 시스템(1)의 플레이어는 엑스퍼트 로비 작전 메뉴(도 10)에 있어서, 대전 모드가 「토너먼트전」으로 되어 있는 작전명 리스트 W3의 작전 회의실 아이콘 상에 커서를 가지고 간다. 게임 서버(20)는 이 작전명 정보에 기초하여 엑스퍼트 로비 DB(212)를 검색하고, 해당하는 「토너먼트전」의 대전 그룹이 저장되어 있는 토너먼트전 DB(216)를 특정하며, 그 상세한 정보를 판독하여 클라이언트 시스템(1)으로 반응한다. 현황 보고 윈도우 W5(상태 S20)에 있어서, 플레이어에 의해 소정의 조작(예컨대 「A」 버튼 누름)이 행해지면, 게임 서버(20)는 그 클라이언트 시스템(1)으로부터 선택중인 대전 그룹에의 참가 요구가 있었던 것으로 판단하고, 이 대전 그룹에 그 클라이언트 시스템(1)을 새로운 참가자로서 등록한다(S60). 즉, 그 대전 그룹의 그룹 정보에 참가를 희망한 클라이언트 시스템(1)의 개인 정보를 새롭게 관련지어 토너먼트전 DB(216)를 갱신한다.

도 25에 「토너먼트전」 대전 모드에 참가하고 있는 클라이언트 시스템(1)에 제공되는 화면 표시예를 도시한다. 이 「작전 회의실」은 그 대전 그룹을 만든 사람(호스트)이나 거기에 참가한 사람에게만 제공된다. 게임 서버(20)는 토너먼트전 DB(216)로부터 대응하는 레코드를 판독함으로써 각 표시를 행한다.

타이틀 윈도우 W1에는 이 대전 모드인 「토너먼트전」이 표시된다. 그 밑에는 대전중인지 여부를 나타내는 상황 표시, 이 대전 그룹의 명칭인 작전명, 참가인수가 표시된다. 채팅 윈도우 W2나 멤버 리스트 W8, 시합 룰 윈도우 W9에 대해서는 도 16과 동일하다. 단, 시합 룰 윈도우 W9에 있어서, 토너먼트가 시합 룰로 되어 있기 때문에, 「종료시 변경」에 대한 설정은 존재하지 않는다. 전투 스케줄 윈도우 W16에는 호스트 클라이언트 시스템(1)에 의해 결정된 전투 참가 멤버의 토너먼트 편성표가 표시된다. 전투 스케줄 윈도우 W16의 첫머리부 W161에는 그 토너먼트전의 전투 참가인수, 전투 개시 시각, 전투 종료 시각 등이 표시된다. 성명란 W163에는 전투 참가 멤버의 성명이 표시된다. 편성 표시란 W162에는 전투 참가 멤버의 편성이 선도(線圖) 형식으로 표시된다. 이어서 다음 회의 출전 자격을 가진 참가 멤버의 경로가 이음매가 없는 굵은 선 또는 색별로 표시되도록 되어 있다.

플레이어 데이터 윈도우에 대해서는 제1 실시 형태나 제2 실시 형태와 같이 표시할 수 있다. 상태 S60에 있어서, 호스트인 클라이언트 시스템(1)의 플레이어가 컨트롤 패드(11)의 스타트 버튼을 누른 경우에만, 도 11에 도시한 것과 동일한 스타트 메뉴가 표시된다(S61). 단, 스타트 메뉴 M1에 「시합 스타트」, 「토너먼트전 참가 멤버의 등록」이라는 항목이 추가되어 있는 점에서 다르다.

호스트인 클라이언트 시스템(1)에만 시합 룰을 변경하는 권한이 부여되어 있다. 호스트 플레이어가 「토너먼트전 참가 멤버의 등록」을 선택하면, 게임 서버(20)는 참가 멤버 등록 상대(S62)로 옮겨 그 호스트 클라이언트 시스템(1)에 도 26에 도시된 바와 같은 토너먼트전 참가 멤버 등록 윈도우 W17를 표시시킨다. 이 윈도우에서는, 호스트 클라이언트 시스템(1)이 멤버 리스트 W8에서 선택한 멤버를 토너먼트전의 전투 스케줄 윈도우 W16중 어느 하나의 명칭란 W163으로 등록 변경할 수 있다. 전투 형식이나 초수, 세트수, 스테이지의 각 수치나 룰에 대해서도 선택에 의해 결정된다.

스타트 메뉴에 있어서 호스트 클라이언트 시스템(1)의 플레이어가 「시합 스타트」를 선택하면, 게임 서버(20)는 각 클라이언트 시스템(1)을 대전 모드로 옮긴다(S64).

토너먼트전 대전 모드에 있어서의 상세한 동작을 도 7에 기초하여 설명한다.

게임 서버(20)는 토너먼트전의 최초의 편성으로 대전하게 되어 있는 전투 참가 멤버의 클라이언트 시스템(1)에 전투 모드로 이행시키는 커맨드를 송신한다(S400). 전투에 참가하지 않은 대전 멤버의 클라이언트 시스템(1)에 대하여, 게임 서버(20)는 관전 모드로 이행시키는 커맨드를 송신한다. 나중에 그 회의실에 참가해 온 클라이언트 시스템(1)이 존재하는 경우, 게임 서버(20)는 그 시스템을 관전 모드로 그 토너먼트전에 참가시킨다.

전투 모드로 들어가는 클라이언트 시스템(1)에 대하여 게임 서버(20)는 전투로 표시시키는 캐릭터를 지정시킨다(S401). 캐릭터는 예컨대 복수의 후보 중에서 선택시킨다. 통신 캐릭터의 설정시에 이스케이프 키 등 특정한 키 조작을 플레이어가 지정하면(S402: YES), 영구 루프로부터 탈출하여 엑스퍼트 로비로 되돌아갈 수 있다.

통신 캐릭터의 설정이 종료되면(S403: YES), 게임 서버는 토너먼트전의 편성에 따라 제1 회전의 편성의 클라이언트 시스템(1)끼리 대전을 개시시키는 커맨드를 송신한다(S404). 전투 모드 및 관전 모드에 있는 각 클라이언트 시스템(1)과 게임 서버(20)의 동작은 상기 제1 실시 형태와 동일하다.

제1 회전이 종료될 때까지(S405: NO), 대전 처리가 수행된다. 그 회전이 종료한 경우(S405: YES), 결승전이 종료되지 않는 한(S406: NO), 다음 승자 진출 대전으로 이행한다. 즉, 게임 서버(20)는 일회전으로 이겨서 다음 회의 출전 자격을 가진 클라이언트 시스템(1)의 제2 회전의 위치까지 경로를 특정한 표시 형태로 표시한다. 게임 서버(20)는 제2 회전에 있어서 제1 회전에서 이겨서 다음 회의 출전 자격을 가진 사람끼리 대전하도록, 전투 모드로 이행시키는 커맨드를 송신하며, 제1 회전에서 패배한 클라이언트 시스템에 관전 모드로 이행시키는 커맨드를 송신한다(S407). 이러한 처리(S401~S407)를 결승전이 종료될 때까지 반복한다.

결승전이 종료된 경우(S406: YES), 게임 서버(20)는 그 토너먼트전의 결과를 각 클라이언트 시스템(1)에 통지한다(S408). 즉, 게임 서버(20)는 우승자나 준우승자를 칭찬하는 표시를 토너먼트전 작전 회의실(도 25)상에서 행한다.

또, 계급 판정에 대해서는 제1 실시 형태와 같이, 대전 결과 표시에 전후하여 게임 서버(20)가 실행한다. 특히 우승자나 준우승자에 대해서는 계급의 진급 정도를 많게 하여도 좋다. 대전 이력의 WWW 서버에 업로드도 제1 실시 형태와 동일하게 하여 행한다.

이와 같이 제4 실시 형태에 따르면, 제1 실시 형태와 동일한 효과를 발휘하는 것 외에 토너먼트전을 실행할 수 있도록 구성되어 있기 때문에, 원격지의 플레이어끼리 새로운 강자를 경합할 수 있다고 하는 독특한 놀이 방법을 제공할 수 있다.

제1 실시 형태 내지 제4 실시 형태에 따른 변형예

본 발명은 상기 실시 형태에 한정되지 않고 다양하게 변형하여 적용할 수 있다. 예컨대, 상기 실시 형태에서는, 노멀, 팀전, 리그전, 토너먼트전이라는 전형적인 스포츠의 대전 형식을 적용하였지만, 다른 대전 형식을 적용할 수 있도록 구성하여도 좋다.

또한, 상기 실시 형태에서는 대전 그룹 중에서 참가 멤버를 정하고 있었지만, 모든 접속자에 대하여 본 발명의 대전 모드에 따른 싸움을 제공하여도 좋다. 게임 서버의 부름에 응답하는 시기에 접속하고 있어 참가 신청을 한 클라이언트 서버에 대하여, 본 발명의 대전 환경을 제공하는 것이다. 특히 팀전으로는 특정한 카테고리끼리의 대전, 예컨대 동서 대결과 같은 것이 가능하다. 또한, 토너먼트전으로는 전국 대회를 개최할 수 있으므로, 바람직하다.

또한, 상기 형태에서는, 대전 그룹 내에서의 대전 편성을 결정하는 경우에 계급에 따른 판단을 하지 않았지만, 각 클라이언트 시스템의 대전 이력 정보로부터 판단되는 세기의 정도에 따라 편성의 가부를 결정하도록 구성하여도 좋다. 즉, 너무 계급이 먼 사람끼리 대전한다면 승패가 분명하기 때문에, 게임 서버가 대전을 금지시킨다는 것을 생각할 수 있다.

또한, 대전 그룹 내에서의 대전 편성을 결정하는 경우에, 각 클라이언트 시스템에 대전 이력 정보에 기초하여 핸디캡을 설정하여도 좋다. 이와 같이 하면, 균등한 힘의 관계로 대전이 가능하게 되기 때문에 공평성을 유지할 수 있다. 핸디캡이 설정된 편성에 있어서의 대전의 경우에, 상기 모든 대전과 같이 대전 결과에 따른 계급 변경을 금지하도록 구성하여도 좋다.

또한, 진동을 발생시키는 처리는 게임 서버로부터의 커맨드에 기초하여 클라이언트 시스템이 행하고 있지만, 클라이언트 시스템이 소정의 조작 조건으로 되어 있다면 독자적으로 진동 발생 수단을 구동하도록 구성하여도 동일한 효과를 얻을 수 있다.

즉, 데이터 베이스의 구성이나 게임 서버 시스템과 클라이언트 시스템과의 역할 분담에 대해서는 시스템에 따라 자유롭게 구성을 재조성하는 설계 변경이 용이하며, 상기 실시 형태에 한정되지 않는다.

제5 실시 형태

계속해서, 본 발명에 따른 제5 실시 형태를 도 27 내지 도 35에 기초하여 설명한다.

이 실시 형태에 따른 통신 게임 시스템은 캐릭터의 선택 처리에 특징을 가지며, 이 선택 처리의 구성은 상술한 제1 실시 형태 내지 제4 실시 형태에 적용할 수 있는 것이다.

또, 본 제5 실시 형태에 있어서의 시스템 구성 및 전체적인 처리 순서는 대략, 전술한 각 실시 형태와 동등하므로, 이들의 설명을 생략하고, 상이한 부분을 중심으로 설명한다. 상이한 주된 부분은 각 클라이언트 시스템에 있어서의 캐릭터 선택 처리이다.

이 캐릭터 선택 처리를 실행하기 위해서, 본 실시 형태에 따른 각 클라이언트 시스템(1)은 도 27에 도시된 컨트롤 패드(11)를 구비하고 있다.

이 컨트롤 패드(11)는 각 플레이어가 조작하는 수동 조작기로서의 구성을 갖추고 있고, 조작부로서 조작 버튼군(301), 십자키(302), 아날로그 방향키(303), R 트리거 스위치(304) 등을 구비하여 커넥트 P를 구비한 접속 코드(305)로 게임기 본체(10)와 접속할 수 있도록 되어 있다.

이 중, 예컨대 조작 버튼군(301)의 각 버튼에는 예컨대 전술한 제1 실시 형태에서 설명한 쿼크 메시지가 할당되어 있다. 이 때문에, 플레이어가 게임 중에 이 조작 버튼군(301)의 원하는 버튼을 원터치로 조작하는 것만으로, 그 버튼에 할당되어 있는 쿼크 메시지의 데이터를 게임기 본체(10)에 보낼 수 있다. 쿼크 메시지는 게임 네트워크(40)를 통해 대전 상대나 관전자의 클라이언트 시스템으로 전송되고, 이들 모니터(12)의 게임 화면에 중첩 표시된다.

컨트롤 패드(11)는 상술한 각종 조작부(301~304) 등이 조작되었을 때, 도 28에서 도시한 포맷으로 패드 데이터를 게임기 본체(10)에 출력하도록 되어 있다. 즉, 전부의 16 비트의 패드 데이터로 이루어지고, 0~13 비트가 패드나 스틱 등의 조작부의 조작 상태로 할당되어 있다. 14 비트는 사용 디바이스가 트윈 스틱인지 패드인지를 나타낸다. 최종의 15 비트는 후술하는 캐릭터 선택시의 커스텀 선택 모드의 종료를 통지하는 비트로 할당되어 있다. 통상은 15 비트=0으로 설정되고, 커스텀 선택 모드의 종료를 통지할 때에는 15 비트=1로 설정된다.

또한, 컨트롤 패드(11)에는 외부 기록 매체로서의 휴대형 카드 메모리(306)를 착탈 자유롭게 장착할 수 있도록 되어 있다. 카드 메모리(306)의 접속 포트 PT는 도 27에는 도시되어 있지 않지만, 하나의 컨트롤 패드(11)에 2 지점이 준비되어 있다. 또한, 게임기 본체(10)에는 도 27에 도시된 바와 같이, 컨트롤 패드(11)를 접속하는 4 지점의 포트 A~D가 준비되어 있다. 이 때문에, 게임기 본체(10)에 최대 4개의 컨트롤 패드(11)를 접속할 수 있고, 그 때 최대 8장의 메모리 카드(306)를 가동시킬 수 있다.

이 메모리 카드(306)는 본 실시 형태에서는, 후술하는 캐릭터 선택시에 커스터마이징된(커스텀 메이드) 캐릭터의 데이터를 기억하는 데 이용된다. 커스터마이징된 캐릭터란 플레이어가 각 클라이언트 시스템(1)에 미리 다폴트로서 준비되어 있는 캐릭터를 그 파트의 형상은 바꾸지 않고, 파트의 색이나 휘도를 기호에 따라 변경한 것이다. 즉, 각 클라이언트 시스템(1)에 대하여 최대 8장의 메모리 카드, 즉 8개의 커스터마이징된 캐릭터 데이터를 가질 수 있다.

이 메모리 카드(306)를 컨트롤 패드(11)의 포트에 접속해 둬으로써 게임기 본체(10)는 메모리 카드(306)로부터 커스터마이징된 캐릭터의 데이터를 독출하고, 자기 시스템의 RAM으로 로드하는 동시에 게임 네트워크(40)를 통해 상대 클라이언트 시스템(1)으로 전송할 수 있다.

또, 메모리 카드(306)는 CD-ROM 등의, 그 밖의 기록 매체에 의해 커스터마이징된 캐릭터 데이터를 게임기 본체(10)로 로드하도록 하여도 좋다.

도 29 내지 도 31은 각 클라이언트 시스템(1)으로 실행되는 처리로서, 전술한 제1 실시 형태는 도 8에 대응한다.

구체적으로는, 도 29, 도 30에 도시된 바와 같이, 각 클라이언트 시스템(1)의 게임기 본체(10)는 조작 신호를 판독하여(S599), 통신 개시를 나타내는 조작 내용인지 여부를 검사한다(S600). 통신 개시가 아닌 경우에는(S600: NO), 독립 모드로서, 통상의 독립형 게임 장치로서의 처리를 속행한다(S601).

한편, 통신 개시를 나타내고 있는 경우(S600: YES), 게임기 본체(10)는 동기 모드의 통신을 행하기 때문에 접속을 확립하기 위한 일반적 순서를 실행한다. 즉, 게임기 본체(10)는 미리 등록되어 있는 서버를 선택하여 호출하고, 접속 후에 핸드 내임, ID, 패스워드 등의 필요 정보를 송신한다(S602). 접속할 수 없는 경우, 처리 장치는 통상의 에러 처리로서 그 취지를 표시하여 복귀한다.

접속 확립후, 게임기 본체(10)는 메인 메뉴를 표시시키고(S603), 추가로 게임 네트워크(40)로부터의 송신 커맨드를 판독하며, 이것을 소정의 커맨드 규약에 기초하여 해석한다(S604, 605).

이 후, 커맨드가 이지 로비(간이 대전 모드) 작전 윈도우 표시를 나타내고 있는 경우(S606: YES), 게임기 본체(10)는 이지 로비 작전 윈도우라는 기본 화면(전술한 도 9 참조)을 표시시킨다(S607). 또한, 게임기 본체(10)는 후술하는 바와 같이, 캐릭터 선택을 실행한다(S608: 도 31 참조).

마찬가지로, 커맨드가 엑스퍼트 로비(속달 대전 모드) 작전 윈도우 표시를 나타내고 있는 경우(S609: YES), 게임기 본체(10)는 엑스퍼트 로비 작전 윈도우라는 기본 화면을 표시시킨다(S610). 또한, 게임기 본체(10)는 후술하는 바와 같이, 캐릭터 선택을 실행한다(S611: 도 31 참조).

여기서 말하는 엑스퍼트 로비 작전 윈도우에는, 기본 화면(전술한 도 10 등 참조) 이외에 각종 윈도우 표시(전술한 도 11 내지 도 26)도 포함되는 것으로 한다. 이들 기본 화면은 클라이언트 시스템에 보존되어 있는 화상 데이터에 기초하여 표시되는 것이다. 단, 게임 서버 시스템(2)에 있어서 이들 작전 윈도우를 표시시키기 위한 하이퍼텍스트 형식의 파일을 저장해 두고, 적시에 이것을 클라이언트 시스템에 제공하며, 하이퍼텍스트 열람용 브라우저의 기능에 기초하여 표시시키도록 구성하여도 좋다.

또한, 커맨드가 대전 모드에의 이행을 나타내고 있는 경우(S612: YES), 게임기 본체(10)는 이들 화면 표시 대신에 그 클라이언트 시스템 내의 화상 데이터 등에 기초하여 대전 처리를 실행한다(S613).

계속해서, 게임기 본체(10)는 컨트롤 패드(11)로부터 조작 신호가 공급된 경우(S614: YES), 그 조작 신호를 판독하고(S615), 미리 정해진 커맨드 규약에 따라 커맨드화하여 게임 네트워크(40)로 송출한다(S616).

또한, 판독한 조작 신호 중에 컨트롤 패드(11)의 조작 버튼을 원치로 조작함으로써 출력되는 쿼 메시지 정보가 포함되어 있는 경우, 게임기 본체(10)는 그 정보를 커맨드화하여 게임 네트워크(40)를 통해 게임 서버 시스템(2)으로 송출한다(S617). 이 쿼 메시지는 게임 서버 시스템(2)에 의해 대전자 및 관전자의 모든 클라이언트 시스템(1)에 통지된다.

게다가, 그 조작 신호 중에 관전중인 클라이언트 시스템(1)에 대한 시점 변경 정보가 포함되어 있는 경우, 게임기 본체(10)는 게임 공간에서의 가상 카메라의 시점을 그 정보에 따라 변경하고, 그 위치에서 투영한 게임 공간의 영상화 처리를 자기 시스템에서 지령한다(S618). 즉, 카메라 시점의 변경은 관전하고 있는 클라이언트 시스템(1)에서만 각각으로 유효하게 기능한다.

또한, 게임 네트워크(40)로부터 커맨드가 송신되어 온 경우(S619: YES), 게임기 본체(10)는 이것을 판독하여 커맨드 규약에 기초하여 해석한다(S620).

계속해서, 게임기 본체(10)는 커맨드로서 채팅 정보가 보내져 오고 있는 경우에는, 그 채팅 정보에 기초하여 문자 정보를 모니터(12)의 화면에 표시한다(S621). 본 실시 형태에서는, 이 채팅 정보는 관전중인 클라이언트 시스템(1) 전부에 통신되도록 되어 있지만, 특정 관전중인 클라이언트 시스템(1)끼리 채팅 정보를 교환하도록 구성하여도 좋다. 또, 대전중인 클라이언트 시스템(1)은 이러한 정보를 수취하여도 이것을 폐기하도록 되어 있고, 대전자의 기분이 채팅 정보에 따라 산만해지지 않도록 하고 있다.

또한, 커맨드로서 진동시키는 커맨드가 보내져 오고 있는 경우, 게임기 본체는 컨트롤 패드(11)의 진동 발생 수단(111)을 진동시키는 처리를 행한다(S622).

게임기 본체(10)는 에스케이프 등의 특별한 조작을 하지 않는 한 복귀하지 않는 영구 루프 처리를 단계 S604 내지 S622를 순환하면서 실행한다.

다음에, 도 31에 기초하여 상술한 캐릭터의 선택 루틴을 설명한다.

게임기 본체(10)는 플레이어에게 자기 캐릭터를 선택시키기 위해서, 통상 선택 모드(제1 선택 모드)에 대한 통상 캐릭터 선택 화면 GM1을 초기 화면으로서 표시시킨다(S701: 도 32). 이 화면 표시는 대전이 짜여져 있는 쌍방의 클라이언트 시스템(1) 사이에서 행해지기 때문에, 쌍방의 플레이어는 캐릭터 선택에 관해서 처음에는 공통 화면 GM1을 보게 된다. 쌍방의 플레이어가 이 화면 GM1을 보면서 후술하는 화면상의 캐릭터 버튼을 선택하면서, 원하는 캐릭터를 지정한다.

이 통상 캐릭터 선택 화면 GM1은 도 32에 도시된 바와 같이, 그 중앙부 부근에서 상측에 걸쳐 통상 모드용으로 미리 디폴트로서 게임기 본체(10) 또는 게임 서버 시스템(2)에 저장되어 있는 통상의 캐릭터(이하, 통상 캐릭터라 부름)를 선택하기 위한 버튼 B1~B11과, 랜덤 모드용으로 캐릭터를 선택하는 버튼: 「랜덤」 B12와, 커스텀 모드용으로 캐릭터를 선택하기 위한 2개의 버튼: 「커스텀」 B13 및 「커스텀 로드」 B14를 갖는다. 또, 이 통상 캐릭터 선택 화면 GM1에는 자기로부터의 메시지 및 상대방으로부터의 메시지를 표시하는 메시지 윈도우 M1, M2 외에 필요한 게임 정보를 표시하는 윈도우가 설정되어 있다.

또, 이 통상 캐릭터 선택 화면 GM1은 통상 캐릭터를 선택하기 위해서 이용하는 것은 물론이지만, 랜덤 모드 및 커스텀 모드의 캐릭터를 선택하기 위한 버튼 화면도 겸하고 있다.

버튼 B1~B11은 통상 모드시에 지정되는 버튼이다. 이들 버튼은 미리 디폴트로서 설정되어 있는 모든 클라이언트 시스템(1)에 공통되는 캐릭터 선택 버튼이며, 어느 하나의 버튼을 후술하는 바와 같이 커서로 단순히 선택함으로써, 그 캐릭터를 지정할 수 있다. 여기서는, 11 종류의 캐릭터(대전 게임용 기체)로부터 원하는 캐릭터를 선택할 수 있다.

또한, 버튼 B12 (「랜덤」)는 랜덤 모드시에 지정되는 버튼이다. 이 버튼 B12가 지정되면, 클라이언트 시스템(1)의 게임기 본체(10)의 CPU측에서 자동적으로 캐릭터를 준비한다.

또한, 2개의 버튼 B13 및 B14(「커스텀」 및 「커스텀 로드」)는 커스텀 모드시에 선택적으로 지정되는 버튼이다. 아직, 캐릭터 데이터를 로드하지 않은 상태에서 이들 중 어느 하나의 버튼이 지정되면, 전술한 컨트롤 패드(11)에 장착되어 있는 메모리 카드(306)로부터 커스터마이징된 캐릭터 데이터가 로드되는 순서로 들어간다.

계속해서, 게임기 본체(10)는 현재 통상 캐릭터 선택 화면 MG1에 놓여져 있는 1P 커서(자기 캐릭터 선택 커서) 및 2P 커서(상대 캐릭터 선택 커서)의 위치를 산출한다(S702). 이 커서 위치는 전술한 패드 데이터로서 생성되고, 게임 서버 시스템(2)을 통해 상대방에게 보내진다. 이 커서 위치는 컨트롤 패드(11)를 조작함으로써 임의로 변경할 수 있다. 자기의 1P 커서는 그대로 자기 통상 캐릭터 선택 화면 MG1에 예컨대 녹색 프레임으로서 버튼 B1~B14의 주위에 표시된다. 대전 상대의 2P 커서의 데이터는 게임 네트워크(40)를 통해 보내져 와서 자기의 통상 캐릭터 선택 화면 MG1에 예컨대 적색 프레임으로서 버튼 B1~B14의 주위에 표시된다.

도 32에 예시한 통상 캐릭터 선택 화면 MG1의 상태에서는, 버튼 B14의 「커스텀 로드」에 자기의 1P 커서가 놓여지고, 한편, 버튼 B3에 상대의 2P 커서가 놓여져 있다.

그래서, 게임기 본체(10)는 자기의 1P 커서가 나타내는 화면상의 위치에 기초하여 「커스텀 로드」 또는 처음의 「커스텀」이 지정되어 있는지 여부가 판단된다(S703).

그리고, 이 판단으로 「커스텀 로드」 또는 처음의 「커스텀」이 지정되어 있는 것으로 알면, 커스텀 데이터 선택 화면 GM2를 표시시킨다(S704: 도 32 참조). 이 커스텀 데이터 선택 화면 GM2는 도 33에 예시하는 바와 같이, 게임기 본체(10)의 4개의 포트 A~D의 기호와, 각 포트에 소속하는 메모리 카드(306)를 모방한 윈도우 A1, A2, B1, ..., D1, D2를 제시하고 있다. 또한, 실제로 메모리 카드(306)가 장착되어 있는 지점을 나타내는 윈도우는 휘도를 높여 표시되어 있다(도 33에서는 사선으로 나타냄). 이 경우, 도 33은 게임기 본체(10)의 포트 B에 접속되어 있는 컨트롤 패드(11)의 포트 B1, B2에 메모리 카드(306)가 장착되어 있는 것을 나타내고 있다.

그래서, 게임기 본체(10)는 컨트롤 패드(11)의 버튼을 통해 원하는 메모리 카드(306)를 지정시킨다(도 31: S705). 즉, 이 예의 경우, 포트 B1, B2 중 어느 하나의 메모리 카드(306)가 지정된다. 이 지정이 행해지면, 지정 포트의 메모리 카드(306)로부터 캐릭터 데이터가 게임기 본체(10)로 로드된다(S706). 단계 S704~S706의 처리가 커스텀 모드 처리에 해당한다. 이 후, 화면은 통상 캐릭터 선택 화면 GM1로 복귀된다(S707).

한편, 상기 단계 S703에서 NO의 판단인 경우, 게임기 본체(10)는 버튼 선택이, 한번 「커스텀 로드(버튼 B14)」를 행한 후의 「커스텀(버튼 B13)」의 상태인지 여부를 판단한다(S708). 이 경우는 커스터마이징한 원하는 캐릭터 데이터가 이미 게임기 본체(10)의 RAM에 로드되어 있는 상태이므로 단계 S704 내지 S706의 커스텀 모드 처리를 생략한다.

즉, 「커스텀 로드(버튼 B14)」 및 「커스텀(버튼 B13)」은 모두 커스텀 모드를 지정할 때에 이용하지만, 「커스텀(버튼 B13)」쪽은 커스터마이징된 캐릭터 데이터가 이미 로드되어 있을 때에 그 동일 캐릭터에 대한 재설정을 간단히 원터치로 행하게 할 수 있다. 단, 커스터마이징된 캐릭터 데이터가 아직 로드되지 않은 신규 지정일 때에는 「커스텀 로드(버튼 B14)」 및 「커스텀(버튼 B13)」중 어느 하나를 조작한 경우에도, 단계 S704 내지 S707의 커스텀 모드 처리를 포함하는 처리가 새롭게 실행된다(S703).

계속해서, 단계 S708에서 NO의 판단인 경우, 게임기 본체(10)는 선택 버튼이 B12의 「랜덤」인지 여부를 판단한다(S709). 이에 따라 「랜덤」의 지정이라고 판단되면, 컴퓨터측이 자동적으로 설정한 캐릭터를 제시하는 등의 적절한 랜덤 모드 처리가 행해지고(S710), 그 캐릭터 데이터가 게임기 본체(10)의 VRAM에 로드된다.

한편, 단계 S708에서 NO의 판단이 나왔을 경우, 게임기 본체(10)는 선택되어 있는 버튼은 통상 모드용 중 어느 하나이다. 예컨대 도 32의 경우, 버튼 B1~B11 중 어느 하나이다. 그래서, 게임기 본체(10)는 지정 버튼을 판별하고, 그 버튼에 할당되어 있는 통상 캐릭터의 데이터를 자기 VRAM에 로드하는 처리(통상 모드 처리)를 실행한다(S711).

이상과 같이 캐릭터 선택이 행해지는 것과 병행하여 게임기 본체(10)의 통신 장치(101)에 의해 게임 네트워크(40)를 통해 게임 서버 시스템(2)과 동기 통신이 양방향에서 정기적으로 행해지고 있다.

이 때문에, 단계 S702에서 산출되는 화면 GM1상의 커서 위치 정보 및 자기 VRAM에 로드된 캐릭터가 데이터가 게임 네트워크(40)를 통해 게임 서버 시스템(2)으로 송신된다. 이 캐릭터 데이터는 상대방의 클라이언트 시스템(1)으로 보내져 저장되고, 그 후의 대전에 따른 게임 화면의 표시에 이용된다. 반대로, 상대방의 클라이언트 시스템(1)이 게임 네트워크(40)를 통해 게임 서버 시스템(2)의 제어하에 보내 온 캐릭터 데이터 및 정보도 수신, 정기적으로 자기 게임기 본체(10)의 통신 장치(101)에 의해 수신되며, 게임기 본체(10)에 다운 로드된다.

그래서 게임기 본체(10)는 이 수신 정보 중에 포함되는 통상 캐릭터 선택 화면 MG1상의 커서 위치에 기초하여, 현재, 상대방의 클라이언트 시스템은 커스텀 모드용 캐릭터 데이터(커스텀 데이터) 또는 랜덤 모드용 캐릭터 데이터(랜덤 데이터)를 한창 선택하고 있는지 여부를 판단한다(S721). 이 판단이 NO일 때에는 계속해서 커스텀 데이터 또는 랜덤 데이터를 선택 개시했는지 여부를 같은 커서 위치 정보에 기초하여 판단한다(S722). 이 판단도 NO가 될 때에는 통상 모드의 지정인 것을 알 수 있기 때문에, 게임기 본체(10)는 통상 모드의 화면 표시 처리를 지령한다(S723).

이 통상 모드의 화면 표시 처리의 경우, 상대방이 선택하고 있는 캐릭터는 통상 캐릭터이므로 그 커서 위치에 따른 버튼에 2P 커서의 위치를 맞추는 처리를 지령한다.

이것에 대하여, 단계 S722에서 YES가 될 때에는 지금 상대방에서 커스텀 데이터 또는 랜덤 데이터의 선택이 개시된 것을 나타낸다. 즉, 버튼 「랜덤」, 「커스텀 로드」, 또는 「커스텀」이 지정된 그 때이다. 이 때문에, 게임기 본체(10)는 이 후에 수신되는 커서 위치(패드 데이터)를 읽고 버리는 처리를 지령한다(S724). 즉, 패드 데이터는 판독하지만, 표시 처리는 시키지 않고서, 그대로 파기하는 처리(즉, 무효화 처리)를 지령한다.

계속해서, 게임기 본체(10)는 파기한 패드 데이터 대신에 파기 처리 개시 직전까지 사용하고 있었던 커서 위치(패드 데이터)로 대체하는 커스텀 모드의 표시 화면 처리를 지령한다(S725). 따라서, 커서 위치의 파기가 계속되고 있는 동안, 즉, 상대방의 랜덤 모드 또는 커스텀 모드에 대한 선택 처리가 계속되고 있는 동안에는 후술하는 단계 S726의 판단에 의한 조력도 없어 통상 캐릭터 선택 화면 MG1상에 표시되는 상대방의 2P 커서의 위치는 변하지 않는다.

또한, 게임기 본체(10)는 커스텀 데이터 또는 랜덤 데이터의 선택이 종료되었는지 여부를 전술한 패드 데이터의 15 비트의 2차 상태로부터 판단한다(S726). 이 판단이 NO일 때에는 이러한 선택이 계속되고 있다고 하여 패드 데이터를 읽고 버리는 처리 및 커스텀 모드의 표시 화면 처리가 계속된다(S724, S725).

그러나, 단계 S726에서 YES의 판단이 내려질 때에는 커스텀 데이터 또는 랜덤 데이터의 선택이 종료되었기 때문에, 통상 모드의 화면 표시 처리로 복귀한다(S727).

본 실시 형태의 캐릭터 선택은 이상과 같이 행해지기 때문에, 통상 모드일 때는 물론, 커스텀 모드 및 랜덤 모드일 때의 캐릭터 데이터도 자연스런 화면 상태로 또한 게임성을 확보한 상태로 로드할 수 있다.

즉, 대전하는 한쪽 플레이어가 이들 모드를 화면상에서 지정한 경우, 수신한 커서 위치, 즉 패드 데이터를 읽고 버림(무효화)으로써, 다른 한쪽의 플레이어의 화면상에서는 상대 캐릭터 선택을 나타내는 2P 커서가 「커스텀 로드」, 「커스텀」, 또는 「랜덤」 버튼에 고정된 상태가 되어, 이러한 모드의 캐릭터 선택이 끝날 때까지 이동하지 않는다. 이에 따라, 상술한 다른 한쪽의 플레이어는 상대방이 커스텀 모드 또는 랜덤 모드로 캐릭터 선택을 해나가는 것을 인식할 수 있다. 이 때, 커서가 화면 내용과 맞지 않는 부자연스런 움직임을 하지 않고, 위화감도 생기지 않는다. 한편, 속사정을 알고 있는 플레이어끼리의 경우, 상대 커서가 부자연스런 움직임으로부터 상대의 선택 캐릭터를 예상할 수 있는 경우도 있지만, 상대 커서는 이들 모드일 때에는 움직이지 않기 때문에, 오히려, 게임에의 기대감을 높일 수 있다.

이와 같이, 캐릭터 선택이라는 특정한 처리만 송수신 데이터의 포맷을 바꿀 필요도 없고, 상대방에서 표시시키고 싶지 않은 데이터는 상대방에서 수신한 후에 읽고 버린다고 하는 간단한 무효화 처리에 의해 실시간인 동기 통신에 대한 송수신 처리의 일관성을 유지할 수 있다.

이와 같이 캐릭터 선택을 통해 일어나는 게임 화면의 일례를 도 34 및 도 35에 모식적으로 도시한다. 이들 게임 화면은 엑스퍼트 로비 작전 윈도우를 통해 모인 예컨대, 12명의 플레이어중의 게임 형태에 따라 대전이 결정된 2명의 대전자 및 나머지 10명의 관전자(대기자)가 보는 화면이다.

도 34는 대전하고 있는 2명의 플레이어중의 한쪽이 그 모니터(12)로부터 보는 게임 화면의 예이다. 이 게임 화면은 한쪽 캐릭터의 머리 위에 카메라 시점을 둔 게임 공간을 나타내고, 전술한 캐릭터 선택 처리를 통해 선택된 상호 캐릭터 C1, C2가 대치하고 있다. 이 화면의 좌우 양끝의 밑으로 치우친 위치에는 양 대전자의 엠블렘 EB1, EB2가 쌍방의 식별 번호 ID1, ID2와 같이 각각 표시된다. 또한, 화면중의 아래로 치우친 위치에는 썩 메시지의 윈도우 WDa가 표시된다. 이 썩 메시지는 대전자는 물론 관전하고 있는 모든 클라이언트 시스템(1)으로도 보내져 표시된다. 썩 메시지를 간단한 조작으로 표시할 수 있기 때문에, 게임의 조작에는 거의 지장이 없고, 또, 게임의 분위기를 북돋을 수 있다. 흔히, 이 게임 화면에는 나머지 시간을 나타내는 윈도우 WDb 및 쌍방의 캐릭터의 나머지 파워를 나타내는 라이프 게이지 LG1, LG2 등이 표시된다.

도 35는 관전하고 있는 어떤 플레이어가 그 모니터(12)로부터 보는 게임 화면의 예이다. 이 게임 화면은 게임 공간의 임의의 위치에 카메라 시점을 둔 다른 게임의 게임 공간을 나타낸다. 도 34의 경우와 비교하여 서로 다른 점은 화면 좌측 아래로 치우친 현재의 카메라 시점의 모드를 표시하는 윈도우 WDe 및 화면의 상부에 관전자끼리 행하는 채팅 정보가 표시되는 윈도우 WDd가 각각 표시되는 것이다.

관전자의 경우, 클라이언트 시스템(1)마다 독자의 임의의 카메라 시점으로 게임을 관전할 수 있기 때문에, 그 때의 카메라 시점의 모드가 표시된다.

또한, 채팅 정보는 반투명 처리된 윈도우 WDd에 표시된다. 이에 따라, 게임 화면에는 거의 영향을 주지 않으며, 이 윈도우를 통해 관전자끼리 현재의 게임 상태로 대한 감상 등을 교환할 수 있다. 따라서, 게임에 함께 참가하고 있다고 하는 일체감 등을 높일 수 있고, 게임에 대한 흥미도 한층 더 고조시켜 실증도 적어진다. 이 채팅 정보는 관전자만이 교환할 수 있고, 대전자에게는 표시되지 않기 때문에, 게임에의 집중력이 줄어드는 등의 문제점도 방지된다.

이와 같이, 어떤 클라이언트 시스템(1)이 전투 모드로 할당되어 있는 경우, 그 게임기 본체(10)는 자기의 캐릭터를 조작 신호에 기초하여 이동시키는 동시에 게임 네트워크(40)로부터 제공되는 조작 커맨드에 기초하여 적 캐릭터의 위치나 형태를 변화시킨다. 조작 커맨드의 할당은 게임마다 임의로 정할 수 있다. 이들 처리에 의해 플레이어는 마치 하나의 게임기에 2개의 컨트롤 패드(11)를 접속하여 타인과 대전하고 있는 것처럼 게임 대전을 실행할 수 있게 된다.

한편, 어떤 클라이언트 시스템(1)이 관전 모드로 할당되어 있는 경우, 그 게임기 본체(10)는 게임 네트워크(40)로부터 제공되는 조작 커맨드에 기초하여 대전중인 쌍방의 캐릭터를 화면상에서 이동시켜, 그 표시 형태를 변화시킨다. 이 때, 관전중인 게임 화면은 플레이어가 자기 컨트롤 패드(11)의 스위치를 조작함으로써 용이하게 소망하는 위치 및 각도로 변경된다(도 35 참조).

이 시점 변경의 처리에 의해, 관전중인 플레이어는 게임 공간의 모든 장소에서 대전을 바라 본 화상을 용이하게 얻을 수 있다. 이에 따라, 플레이어는 게임의 진행 상태 등을 보다 상세히 관찰할 수 있고, 게임의 현장감을 보다 많이 향수할 수 있으며, 또한 게임에의 일체감을 맛볼 수 있다. 따라서, 관전만 하고 있어도 게임에의 흥미감을 고조시킬 수 있고, 실증나는 경우도 거의 없게 된다.

덧붙여, 이 관전 모드에 할당되어 있는 클라이언트 시스템(1)끼리, 채팅을 할 수 있기 때문에, 플레이어는 마치 오락 센터에서 친구가 게임 대전을 하고 있는 것을 응원하고 있을 것 같은 느낌으로 게임 관전을 행할 수 있다.

또, 전술한 실시 형태에서는 수신 데이터를 읽고 버리는데 따른 표시에 대한 무효화 처리를 캐릭터 선택 처리에 대해서 설명하였지만, 본 발명은 이것에 한정되지 않고, 쌍방의 클라이언트 시스템 사이에서 상이한 게임 장면 등을 표현하는 경우에 적용할 수 있다.

게다가, 화상이나 음향을 클라이언트 시스템에 제공하는 방법으로서 상기 각 실시 형태에서는, 기본적인 화상 데이터, 음향 데이터 및 이들을 동작시키는 프로그램 데이터를 클라이언트 시스템에 저장해 두고, 게임 서버로부터는 이들을 동작시키는 커맨드를 송신하여 클라이언트 시스템을 동작시킨다고 하는 형태를 채용하였다.

그러나, 하이퍼텍스트 형식의 파일을 열람시킴으로써 화상이나 음향을 게임 서버측으로부터 직접 제공할 수 있도록 구성하여도 좋다. 예컨대 작전 회의실 등의 윈도우 화면만을 파일 열람시키는 것은 정보 검색의 간편함과 장치에의 부하 분산의 관점에서 바람직하다.

발명의 효과

본원 발명에 따르면, 불특정 다수의 클라이언트 시스템 사이에서 그룹을 결성하는 것을 가능하게 하고 있기 때문에, 종래의 통신 게임 시스템에서는 제공되지 않던 다채로운 놀이 방법을 제공할 수 있고, 플레이어끼리의 커뮤니케이션을 도모하여 통신 게임을 더욱 재미있게 할 수 있다.

특히, 본원 발명의 구성에 의해, 다수의 불특정인이 참가하고 있는 통신 게임 환경에서 취미가 맞는 것 등 네트워크상의 친구라고도 할 수 있는 사람끼리 주로 놀고 싶다는 요구를 충족시킬 수 있다.

또한, 본원 발명의 구성에 의해, 다수인이 참가하는 유거나 경기에서 통상 실시되는 팀전, 리그전, 토너먼트전 등 다채로운 대전 편성으로 자기의 기량을 평가 가능하게 한다고 하는 요구를 충족시킬 수 있다.

또한, 본원 발명에 의해, 플레이어 자신이 대전하지 않는 경우라도 다른 사람이 대전하고 있을 때에는 그것을 관전하며 즐기고 싶다고 하는 요구를 충족시킬 수 있다. 예컨대, 종래의 통신 게임 시스템에서는 제공되지 않던 관전자끼리의 커뮤니케이션을 적극적으로 도모할 수 있기 때문에, 관전중이라도 게임에의 일체감을 가질 수 있고, 통신 게임을 더욱 재미있게 할 수 있다.

또한, 본원 발명에 의해, 대전 게임에 이용하는 캐릭터를 선택할 때에, 이 선택에 따른 조작이 위화감을 주지 않고, 또 게임전의 기대감이 나 고양감을 유지할 수 있는 통신 게임을 제공할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

복수 개의 클라이언트 시스템과, 이 복수 개의 클라이언트 시스템 사이에서 통신을 행하는 게임 서버 시스템을 구비하는 통신 게임 시스템에 있어서,

게임의 준비 또는 운용을 다양화한 것을 특징으로 하는 통신 게임 시스템.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 복수 개의 클라이언트 시스템을 하나의 대전 그룹으로서 관련시키기 위한 그룹 정보가 복수 종류의 대전 모드에 대응하여 복수 개 저장되어 있는 데이터 베이스를 구비하고,

어느 하나의 대전 그룹이 지정된 경우에는, 지정된 대전 그룹에 관련된 상기 그룹 정보를 참조하여 동일한 대전 그룹에 속하는 클라이언트 시스템 중에서 대전 편성을 결정하고, 그 편성에 의해 결정되는 클라이언트 시스템간의 데이터 송수신을 관리하여 대전을 실행시키며, 그 대전 결과에 대응하여 다음 편성을 결정하도록 구성되어 있는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 3.

제2항에 있어서, 상기 데이터 베이스에 저장되는 상기 그룹 정보 중 적어도 하나에는 대전이 종료된 경우에, 이긴 쪽, 진 쪽, 고정된 쌍방 또는 어느 한쪽의 고정된 클라이언트 시스템이 계속해서 다른 클라이언트 시스템과 대전하도록 정해진 대전 모드를 설정하는 사항을 정보가 포함되어 있고,

상기 게임 서버 시스템은 대전이 종료된 경우에, 상기 사항을 정보를 참조하여 다음 대전 편성을 결정하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 4.

제3항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 다음 대전 편성에 대응하는 클라이언트 시스템의 쌍방으로부터 승낙을 나타내는 커맨드가 수신된 경우에, 그 대전을 실행시키는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 5.

제2항에 있어서, 상기 데이터 베이스에 저장되는 상기 그룹 정보 중 적어도 하나는 동일한 대전 그룹 내를 2개의 서브그룹으로 나누는 팀전 대전 모드를 설정하기 위한 스케줄 정보가 저장되어 있고,

상기 게임 서버 시스템은 대전이 종료된 경우에, 상기 스케줄 정보를 참조하여, 상기 대전 결과, 이긴 쪽의 클라이언트 시스템과 진 쪽의 클라이언트 시스템이 속하는 서브그룹 중 대전하지 않는 다른 클라이언트 시스템을 다음 대전 편성으로서 결정하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 6.

제5항에 있어서, 상기 스케줄 정보는 상기 서브그룹 내에서의 대전 순서가 미리 설정되어 있고,

상기 게임 서버 시스템은 어느 한쪽의 서브그룹에 있어서 마지막으로 남은 클라이언트 시스템이 대전에 진 경우에, 그 팀전의 결과를 각 클라이언트 시스템에 통지하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 7.

제2항에 있어서, 상기 데이터 베이스에 저장되는 상기 그룹 정보 중 적어도 하나에는 대전이 종료된 경우에, 동일한 대전 그룹 내에서 하나의 클라이언트 시스템이 다른 모든 클라이언트 시스템과 대전하도록 순서를 정한 리그전 대전 모드를 설정하기 위한 등록 정보가 저장되어 있고,

상기 게임 서버 시스템은 하나의 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 상기 등록 정보를 참조하여, 각 클라이언트 시스템이 아직 대전하지 않는 클라이언트 시스템으로서 대전중이 아닌 다른 클라이언트 시스템을 각 클라이언트 시스템에 대한 다음 대전 편성으로서 결정하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 8.

제7항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 모든 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 상기 리그전의 결과를 각 클라이언트 시스템에 경기 성적표로서 통지하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 9.

제2항에 있어서, 상기 데이터 베이스에 저장되는 상기 그룹 정보 중 적어도 하나에는 대전이 종료된 경우에, 동일한 대전 그룹 내에서 승자 진출전 형식으로 대전하는 토너먼트전 대전 모드를 설정하기 위한 등록 정보가 저장되어 있고,

상기 게임 서버 시스템은 하나의 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 상기 등록 정보를 참조하여 대전하는 편성을 결정하고, 결정된 편성에 의한 대전의 승자가 된 클라이언트 시스템끼리를 다음 대전 편성으로서 결정하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 10.

제9항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 승자 진출전에 의해 하나의 클라이언트 시스템이 최후까지 승리한 경우에, 그 토너먼트전의 결과를 각 클라이언트에 토너먼트표로서 통지하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 11.

제2항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 어느 하나의 상기 클라이언트 시스템으로부터 대전 요구가 있는 경우에, 다른 임의의 클라이언트 시스템 중에서 어느 하나를 선택하여 대전시키는 간에 대전 모드, 또는 어느 하나의 상기 대전 그룹에 속하여 각 대전 그룹 내에서 대전시키는 속달 대전 모드 중 어느 하나를 선택하여 실행시키는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 12.

제2항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 상기 그룹 정보를 참조하여 대전 그룹을 각 클라이언트 시스템에 열람시키기 위한 대전 모드 일람 표시를 각 클라이언트에 제공하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 13.

제12항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 상기 클라이언트 시스템으로부터 대전 모드 일람 표시에서 어느 하나의 대전 그룹이 선택된 경우에, 선택된 대전 그룹에 대응하는 그룹 정보를 상기 데이터 베이스로부터 판독하여 그 내용을 표시하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 14.

제12항에 있어서, 상기 데이터 베이스에는 어느 하나의 대전 그룹에 속하는 클라이언트 시스템의 대전 이력 정보가 저장되어 있고,

상기 게임 서버 시스템은 상기 클라이언트 시스템으로부터 대전 모드 일람 표시에서 어느 하나의 클라이언트 시스템이 선택된 경우에, 선택된 클라이언트 시스템에 대응하는 대전 이력 정보를 상기 데이터 베이스로부터 판독하여 그 내용을 표시하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 15.

제12항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 상기 대전 그룹 내에서의 대전 편성을 결정하는 경우에, 각 클라이언트 시스템의 대전 이력 정보로부터 판단되는 전투 능력의 정도에 따라 편성의 가부를 결정하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 16.

제12항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 상기 대전 그룹 내에서의 대전 편성을 결정하는 경우에, 각 클라이언트 시스템에 대전 이력 정보에 기초하여 핸디캡을 설정하고, 그 핸디캡이 설정된 편성에 있어서의 대전의 경우에는, 그 대전 결과에 따른 상기 대전 이력 정보의 갱신을 금지하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 17.

제12항에 있어서, 광역 네트워크에 접속되는 월드 와이드 웹(WWW) 서버 시스템을 구비하고,

상기 게임 서버 시스템은 상기 대전 이력 정보에 기초하여 대전 이력을 표시하기 위한 파일을 작성하고, 상기 월드 와이드 웹(WWW) 서버 시스템의 기억 영역에 컴퓨터로 열람 가능한 상태로 저장하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 18.

제2항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 어느 하나의 상기 클라이언트 시스템으로부터 신규 대전 그룹의 작성 요구가 있는 경우에, 그 클라이언트 시스템의 설정 내용에 기초하여 새로운 그룹 정보를 상기 데이터 베이스에 신규 등록하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 19.

제2항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 어느 하나의 상기 클라이언트 시스템으로부터 어느 하나의 대전 그룹에의 참가 요구가 있는 경우에, 그 클라이언트 시스템을, 참가 요구가 있었던 대전 그룹의 그룹 정보에 관련시키는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 20.

제2항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 상기 대전 그룹 내에서 대전하고 있는 클라이언트 시스템에는 대전용 데이터를 송수신하고, 그 대전 그룹 내에서 대전하지 않는 클라이언트 시스템에는 대전하고 있는 클라이언트 시스템과의 대전을 관전하기 위한 관전용 데이터를 송수신하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 21.

제2항에 있어서, 상기 데이터 베이스에는 각 클라이언트 시스템이 대전 중에 관전하고 있는 클라이언트 시스템에 제공하고 싶은 메시지와 플레이어의 조작 내용을 대응시키는 대응 정보가 등록되어 있고,

상기 게임 서버 시스템은 어느 하나의 클라이언트 시스템이 대전하고 있는 경우에, 그 클라이언트 시스템으로부터의 조작 내용을 참조하여 그 조작 내용에 대응되고 있는 상기 대응 정보를 판독하여 관전 중인 클라이언트 시스템에 통지하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 22.

제2항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 어느 하나의 클라이언트 시스템이 대전하고 있는 경우에, 그 대전을 관전하고 있는 클라이언트 시스템으로부터 메시지가 송신되어 왔을 때에는 그 메시지를 다른 클라이언트 시스템에 통지하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 23.

제2항에 있어서, 상기 클라이언트 시스템은 상기 게임 서버 시스템으로부터의 커맨드에 대응하여 진동을 플레이어에게 전달하는 진동 발생 수단을 구비하고,

상기 게임 서버 시스템은 어느 하나의 클라이언트 시스템으로부터의 조작 내용에 따라 상기 진동 발생 수단을 구동시키는 커맨드를 다른 클라이언트 시스템으로 송신하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 24.

제2항 내지 제23항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 게임 서버 시스템은 복수 개의 클라이언트 시스템을 대전 그룹으로 관련시킨 데이터 베이스와, 각 클라이언트 시스템과 데이터 송수신을 하는 통신 장치와, 상기 데이터 베이스를 참조하여 동일 대전 그룹 내에서의 복수 개의 클라이언트 시스템간의 게임 대전을 관리하는 처리 장치를 구비하고 있는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 25.

클라이언트 시스템 및 이 클라이언트 시스템과 통신하는 게임 서버 시스템 사이에서 실행되는 통신 게임 처리 방법에 있어서,

게임 서버 시스템은 복수 개의 클라이언트 시스템을 하나의 대전 그룹으로서 관련시키기 위한 그룹 정보가 복수 종류의 대전 모드에 대응하여 복수 개 저장되어 있는 데이터 베이스를 참조하는 단계와,

어느 하나의 대전 그룹이 지정된 경우에는, 지정된 대전 그룹에 관련된 상기 그룹 정보를 참조하여 동일한 대전 그룹에 속하는 클라이언트 시스템 중에서 대전 편성을 결정하는 단계와,

상기 편성에 의해 결정되는 클라이언트 시스템간의 데이터 송수신을 관리하여 대전을 실행시키는 단계와,

상기 대전 결과에 대응하여 다음 편성을 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 게임 처리 방법.

청구항 26.

제25항에 있어서, 상기 데이터 베이스에 저장되는 상기 그룹 정보 중 적어도 하나에는 대전이 종료된 경우에, 이긴 쪽, 진 쪽, 고정된 쌍방 또는 어느 한쪽의 고정된 클라이언트 시스템이 계속해서 다른 클라이언트 시스템과 대전하도록 정해진 대전 모드를 설정하는 시할 정보가 포함되어 있고,

상기 다음 편성을 결정하는 단계는 대전이 종료된 경우에, 상기 시할 정보를 참조하여 다음 대전 편성을 결정하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 27.

제25항에 있어서, 상기 데이터 베이스에 저장되는 상기 그룹 정보 중 적어도 하나에는 동일한 대전 그룹 내를 2개의 서브그룹으로 나누는 팀전 대전 모드를 설정하기 위한 스케줄 정보가 저장되어 있고,

상기 다음 편성을 결정하는 단계는 상기 대전이 종료된 경우에, 상기 스케줄 정보를 참조하여, 대전 결과, 이긴 쪽의 클라이언트 시스템과, 진 쪽의 클라이언트 시스템이 속하는 서브그룹 중 대전하지 않는 다른 클라이언트 시스템을 다음 대전 편성으로서 결정하는 것인 통신 게임 처리 방법.

청구항 28.

제25항에 있어서, 상기 데이터 베이스에 저장되는 상기 그룹 정보 중 적어도 하나에는 대전이 종료된 경우에, 동일한 대전 그룹 내에서 하나의 클라이언트 시스템이 다른 모든 클라이언트 시스템과 대전하도록 순서를 정한 리그전 대전 모드를 설정하기 위한 등록 정보가 저장되어 있고,

상기 다음 편성을 결정하는 단계는 하나의 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 각 클라이언트 시스템이 아직 대전하지 않는 클라이언트 시스템으로서 대전중이 아닌 다른 클라이언트 시스템을 각 클라이언트 시스템에 대한 다음 대전 편성으로서 결정하는 것인 통신 게임 처리 방법.

청구항 29.

제25항에 있어서, 상기 데이터 베이스에 저장되는 상기 그룹 정보 중 적어도 하나에는 대전이 종료된 경우에, 동일한 대전 그룹 내에서 승자 진출전 형식으로 대전하는 토너먼트전 대전 모드를 설정하기 위한 등록 정보가 저장되어 있고,

상기 다음 편성을 결정하는 단계는 하나의 편성에 의한 대전이 종료된 경우에, 상기 등록 정보를 참조하여 대전하는 편성을 결정하고, 결정된 편성에 의한 대전의 승자가 된 클라이언트 시스템끼리를 다음 대전 편성으로서 결정하는 것인 통신 게임 처리 방법.

청구항 30.

제25항에 있어서, 어느 하나의 상기 클라이언트 시스템으로부터 대전 요구가 있는 경우에, 다른 임의의 클라이언트 시스템 중에서, 어느 하나를 선택하여 대전시키는 간이 대전 모드, 또는 어느 하나의 상기 대전 그룹에 속하여 각 대전 그룹 내에서 대전시키는 숙달 대전 모드 중 어느 하나를 선택하여 실행시키는 단계를 포함하는 것인 통신 게임 처리 방법.

청구항 31.

제25항에 있어서, 상기 그룹 정보를 참조하여 대전 그룹을 각 클라이언트 시스템에 열람시키기 위한 대전 모드 일람 표시를 각 클라이언트에 제공하는 단계를 포함하는 것인 통신 게임 처리 방법.

청구항 32.

제1항에 있어서, 상기 복수 개의 클라이언트 시스템 내의 상대가 결정된 클라이언트 시스템 사이에서 상기 게임 서버 시스템을 통해 게임에 관한 데이터를 실시간으로 송수신 가능한 통신 게임 시스템으로서,

상기 복수 개의 클라이언트 시스템 각각은 상기 클라이언트 시스템 사이에서의 상기 데이터 송수신시에, 한쪽 클라이언트 시스템이 상기 데이터 중에 무효화해야 할 데이터를 포함시켜 송신해 왔을 때에 다른쪽 클라이언트 시스템은 그 무효화해야 할 데이터에 무효화 처리를 행하도록 한 것인 통신 게임 시스템.

청구항 33.

제32항에 있어서, 상기 복수 개의 클라이언트 시스템 각각은 상기 무효화해야 할 데이터를 포함하는 상기 게임을 상기 게임 서버 시스템으로 송신하는 송신 수단과, 상기 게임 시스템으로부터 상기 무효화해야 할 데이터가 송신되어 왔을 때에 그 무효화해야 할 데이터를 무효화하는 무효화 처리 수단을 구비한 것인 통신 게임 시스템.

청구항 34.

제34항에 있어서, 상기 송신 수단은 상기 무효화해야 할 데이터를, 그 무효화를 나타내는 정보와 함께 송신하는 수단인 것인 통신 게임 시스템.

청구항 35.

제34항에 있어서, 상기 무효화를 나타내는 정보는 상기 무효화해야 할 데이터가 화면상의 어느 표시 위치에 대응하고 있는지를 나타내는 위치 정보인 것인 통신 게임 시스템.

청구항 36.

제34항에 있어서, 상기 무효화를 나타내는 정보는 상기 무효화를 나타내는 플래그 또는 더미 데이터인 것인 통신 게임 시스템.

청구항 37.

제32항 내지 제36항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 무효화해야 할 데이터는 게임의 캐릭터를 선택하는 화면에서 플레이어가 커스터마이징된 캐릭터를 선택할 때의 조작에 관한 데이터인 것인 통신 게임 시스템.

청구항 38.

제37항에 있어서, 상기 조작에 관한 데이터는 컨트롤러 또는 패드의 조작에 관한 데이터인 것인 통신 게임 시스템.

청구항 39.

제32항 내지 제36항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 복수 개의 클라이언트 시스템 각각은 게임의 캐릭터 선택 화면으로서, 상기 복수 개의 클라이언트 시스템에 미리 공통으로 기억시키고 있는 공통 캐릭터를 선택하기 위한 제1 버튼 및 원하는 클라이언트 시스템에 착탈 가능한 메모리 장치를 통해 저장 가능한 커스터마이징된 비공통 캐릭터를 선택하는 모드로 이행시키기 위한 제2 버튼을 포함하는 화면을 제시하는 수단이며,

상기 무효화해야 할 데이터는 상기 제2 버튼을 선택했을 때의 조작 상태를 나타내는 데이터인 것인 통신 게임 시스템.

청구항 40.

제33항 내지 제39항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 무효화 처리 수단은 상기 무효화해야 할 데이터를 버리고 비표시 상태로 처리하는 것인 통신 게임 시스템.

청구항 41.

제1항에 있어서, 상기 복수 개의 클라이언트 시스템내의 대전 상대가 결정된 클라이언트 시스템 사이에서 상기 게임 서버 시스템을 통해 게임에 관한 데이터를 실시간으로 송수신 가능한 통신 게임 시스템으로서,

상기 복수 개의 클라이언트 시스템 각각은 상기 게임을 관전할 때에 그 관전상태에 있는 다른 클라이언트 시스템 사이에서 상기 게임 서버 시스템을 통해 채팅의 실행이 가능한 것인 통신 게임 시스템.

청구항 42.

제41항에 있어서, 상기 복수 개의 클라이언트 시스템 각각은 상기 게임을 관전하고 있을 때에 상기 채팅의 내용을 플레이어로부터 접수하여 그 내용에 해당하는 문자 정보를 상기 게임 서버 시스템으로 송신하는 송신 수단과, 이 게임 서버 시스템으로부터 상기 문자 정보가 송신되어 왔을 때에 그 문자 정보를 모니터의 게임 화면상에 중첩시켜 표시하는 표시 수단을 구비한 것인 통신 게임 시스템.

청구항 43.

제42항에 있어서, 상기 표시 수단은 상기 모니터의 화면상에 상기 게임 화면을 배경으로서 설정한 반투명 윈도우내에 상기 문자 정보를 표시하는 수단인 것인 통신 게임 시스템.

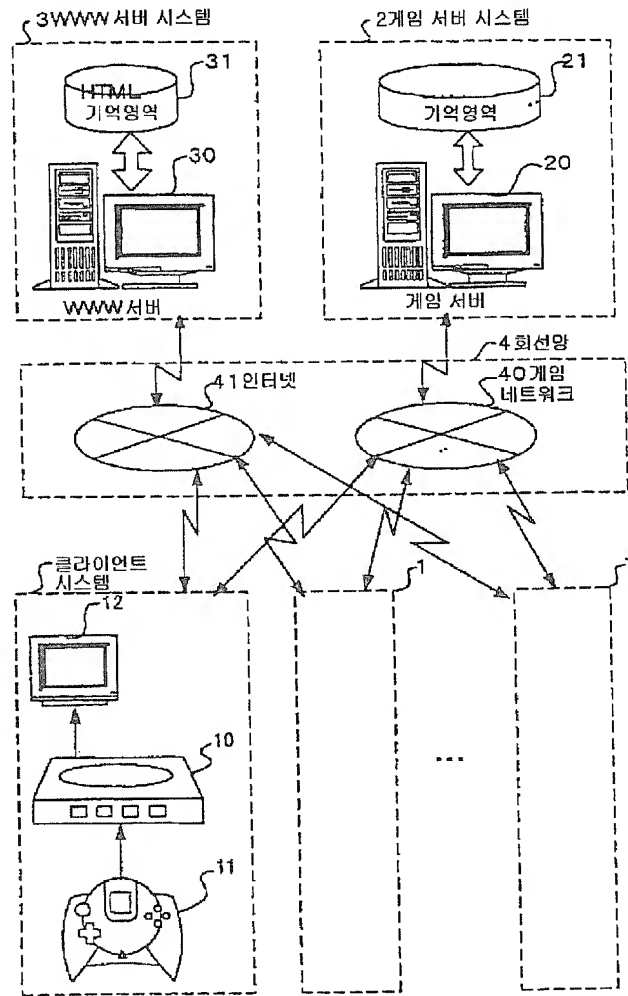
청구항 44.

제1항에 있어서, 상기 복수 개의 클라이언트 시스템내의 대전 상대가 결정된 클라이언트 시스템 사이에서 상기 게임 서버 시스템을 통해 게임에 관한 데이터를 실시간으로 송수신 가능한 통신 게임 시스템으로서,

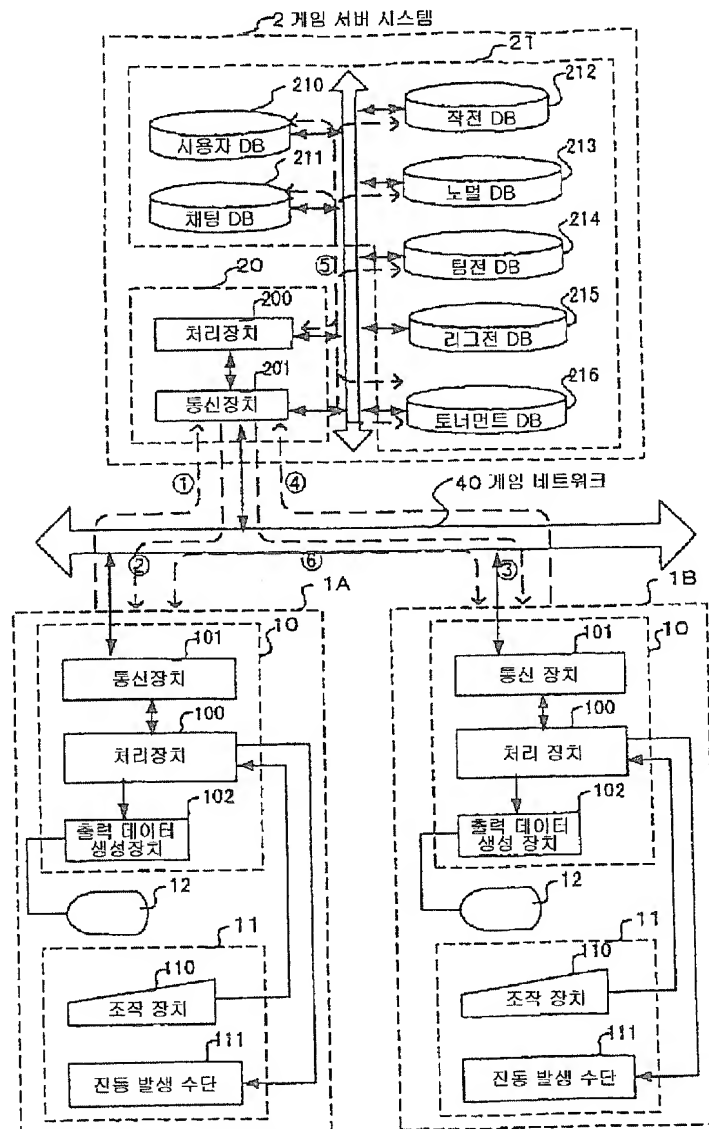
상기 복수 개의 클라이언트 시스템 각각은 상기 게임을 관전할 때에 상기 게임이 실행되는 게임 공간 내의 변경 가능한 가상 시점으로부터 그 공간을 투영한 화상을 표시하는 것인 통신 게임 시스템.

도면

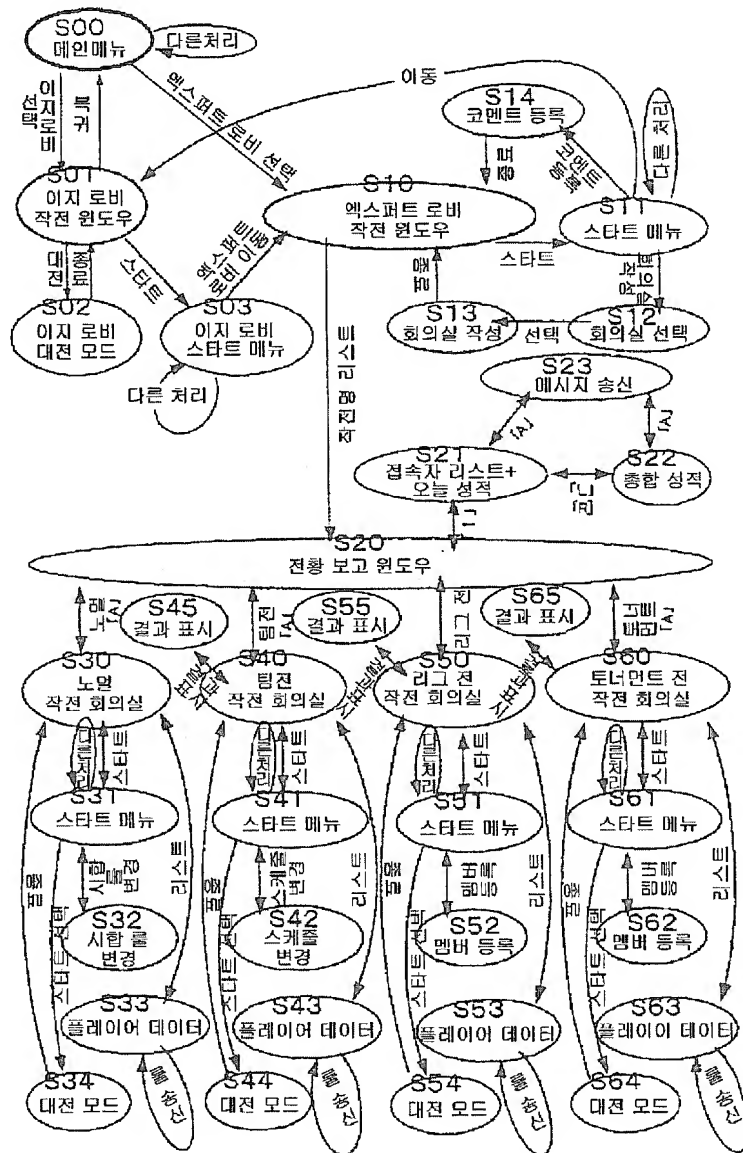
도면 1



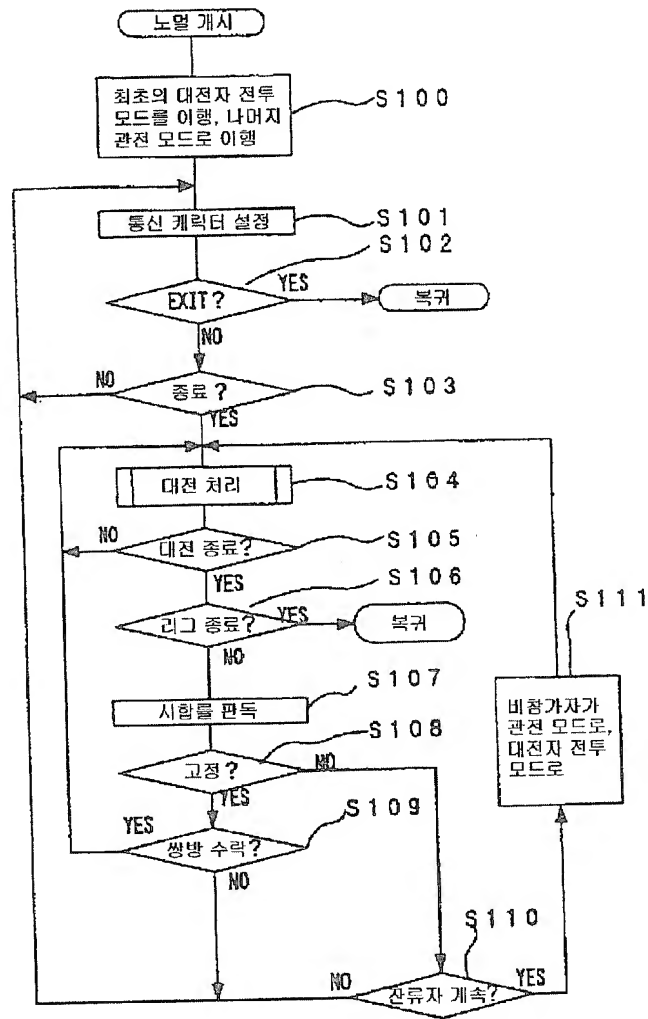
도면 2



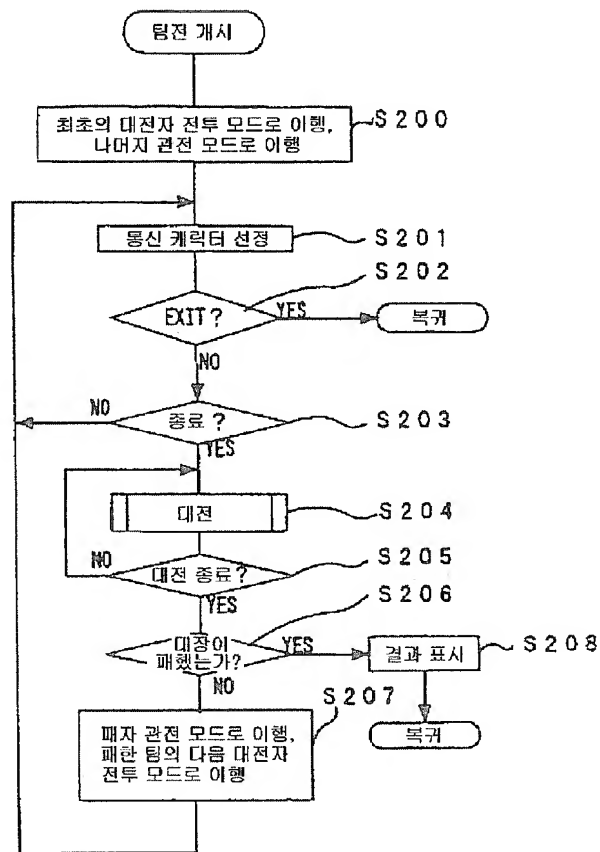
도면 3



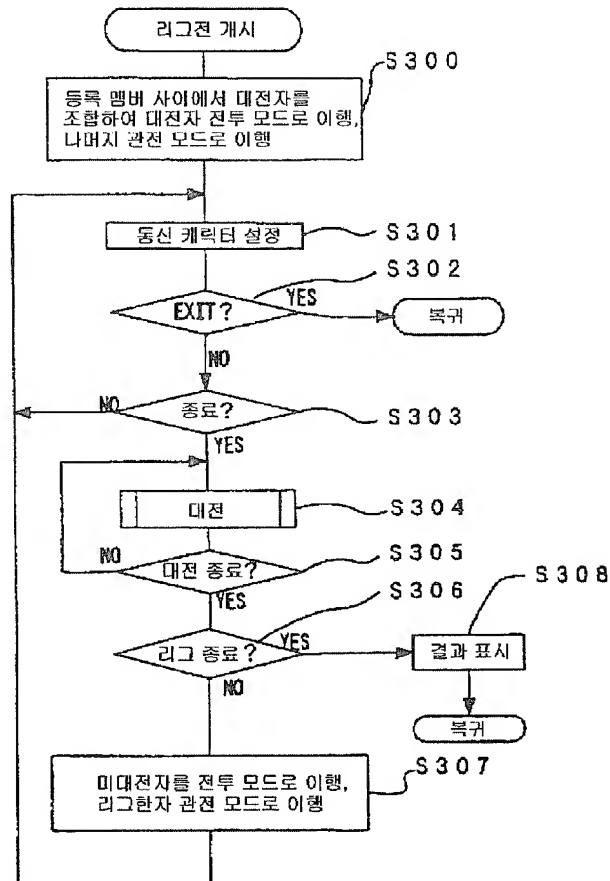
도면 4



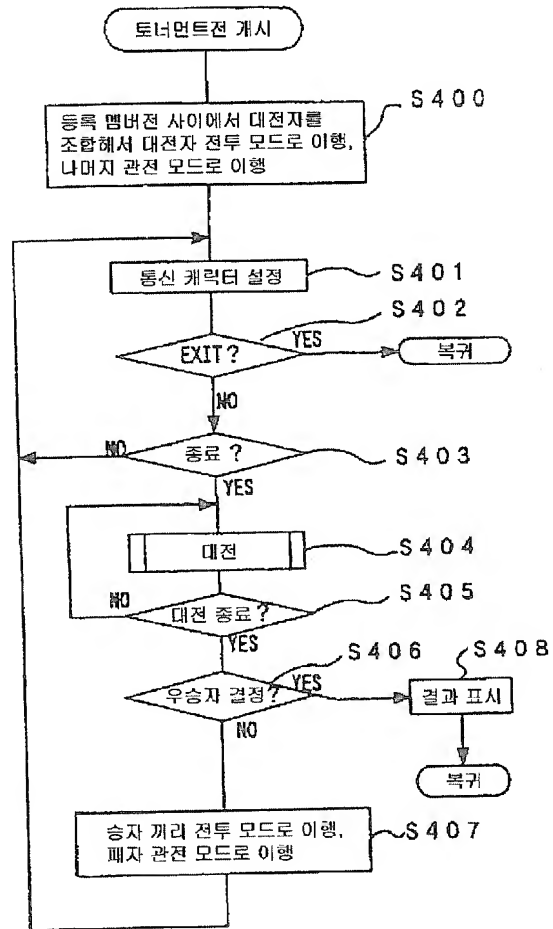
도면 5



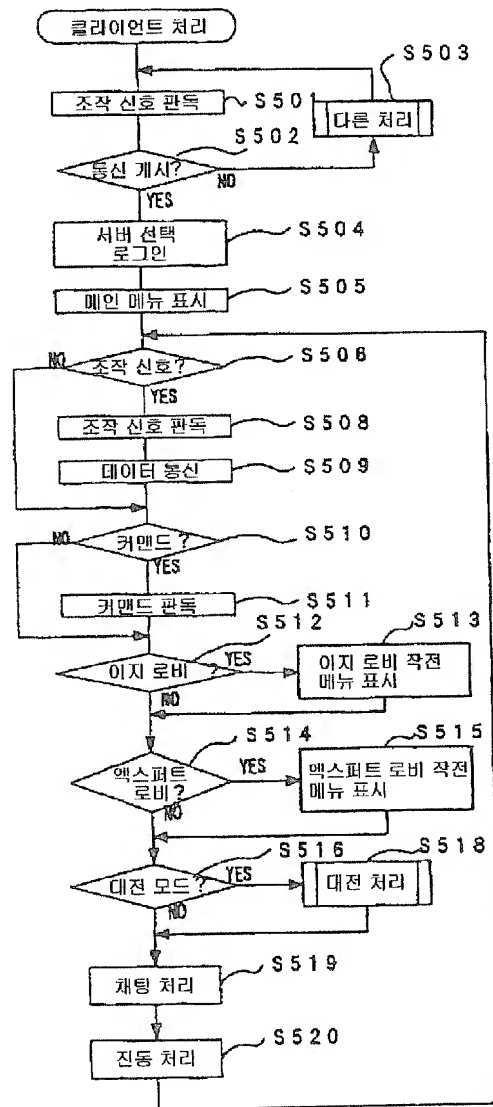
도면 6



도면 7



도면 8



도면 9

도면 9는 '電腦戰機バーチャロン: 戦術司令部' (Computer Battle Barucharon: Tactical Command)의 인터페이스를 보여줍니다. 화면 상단에는 타이틀 바와 'イーシーエー' (E.C.E.) 로고가 있습니다. 화면은 두 가지 주요 섹션으로 나뉩니다.

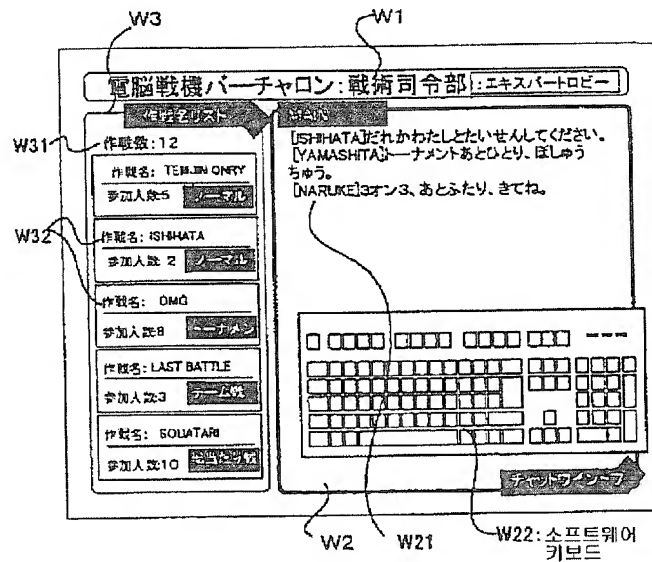
현재의選手名: 99名 (Current Player Name: 99 Names)

ISHIHATA	-WAITING-
MORI	-WAITING-
NARUKE	-WAITING-
MEJIGASIRA	-BATTLING-
EATARI	-BATTLING-

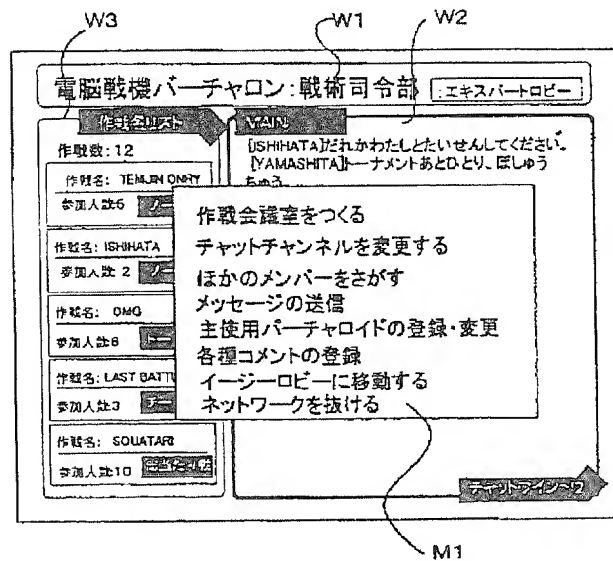
本日 (Today): 023勝, 678敗, 023引分
勝率 (Win Rate): 9%
総合 (Overall): 4221勝, 5472敗, 2453引分
勝率 (Win Rate): 55% **連勝** (Consecutive Wins): 555

コメント (Comment):
 Aボタンで申込み可能 (Possible to apply with A button)

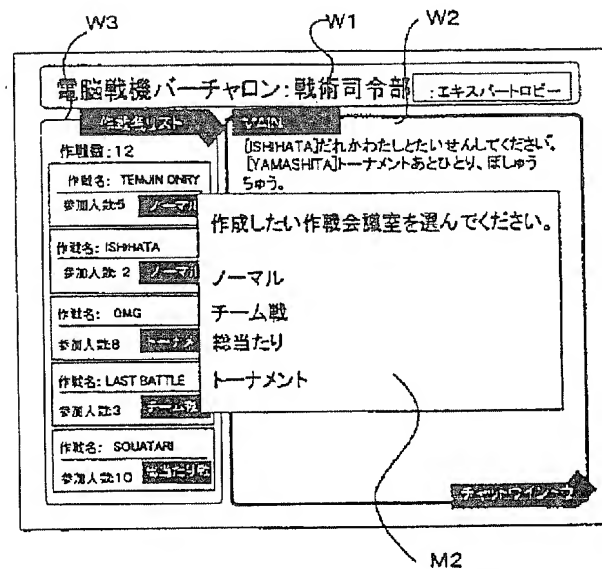
도면 10



도면 11



도면 12



도면 13

コメント&クイックメッセージの登録

コメント

初心者です。お手柔らかに。

クイックメッセージ

(L) やってやるぜ! (R) あまいぜ!
 (X) まけるか! (Y) かかってこい!
 (A) まだまだっ! (B) いくぞ!

W4

W41

W42

W43

도면 14

電腦戦機バーチャロン: 戦術司令部: エキスパートロビー

参加者リスト

作戦数: 12

作戦名: TEMJIN OMRY
参加人数: 5

作戦名: ISHIMATA
参加人数: 2

作戦名: OMG
参加人数: 8

作戦名: LAST BATTLE
参加人数: 3

作戦名: SOUATARI
参加人数: 10

作戦名: TEMJIN FIGHT ノーマル
参加人数: 5
作戦開始時刻: 1200

参加メンバー:

- YOSHIDA 大佐 戦闘中
- OZAKI 中佐 観戦中
- YANMA 少佐 戦闘中
- NARUKE 大尉 観戦中
- UCHIBORI 伍長 待機中

Aボタンで作戦に参加できます

戦況報告

チャットポイント

W3

W52

W1

W54

W2

W51

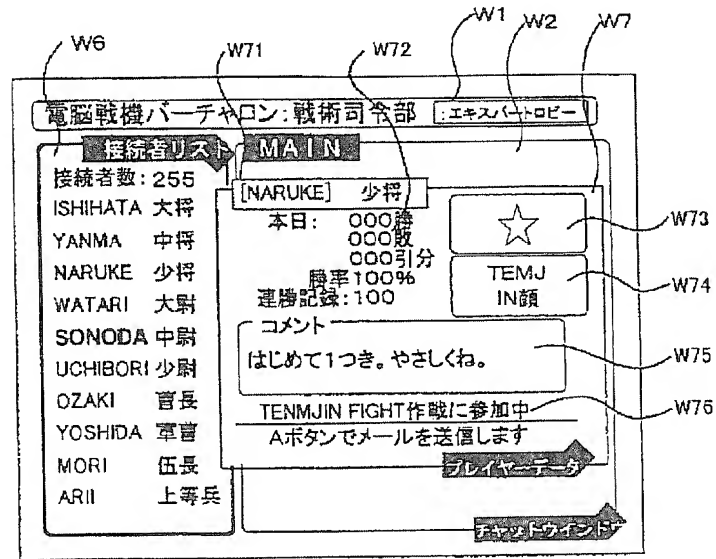
W53

W55

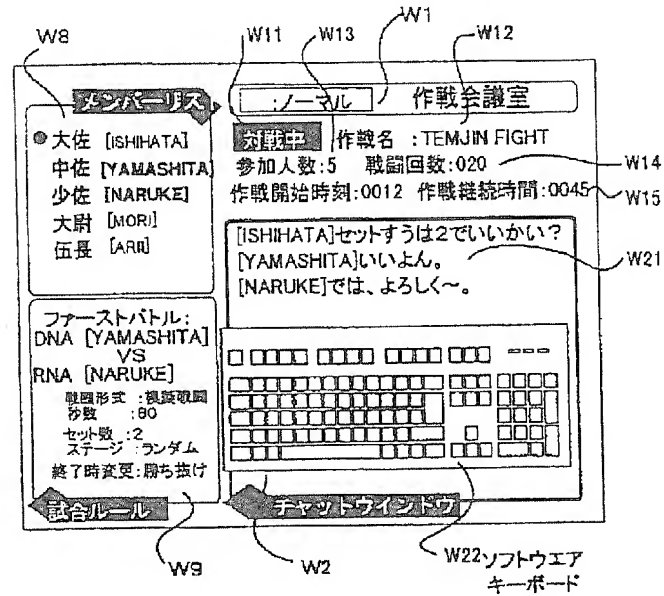
W56

W5

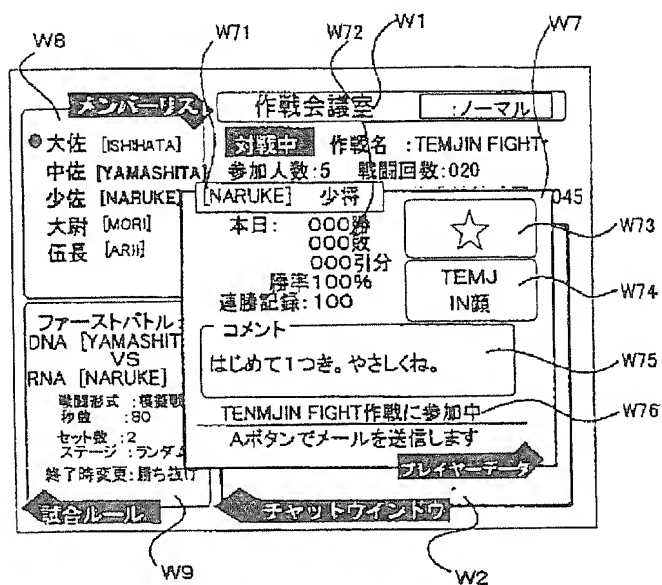
도면 15



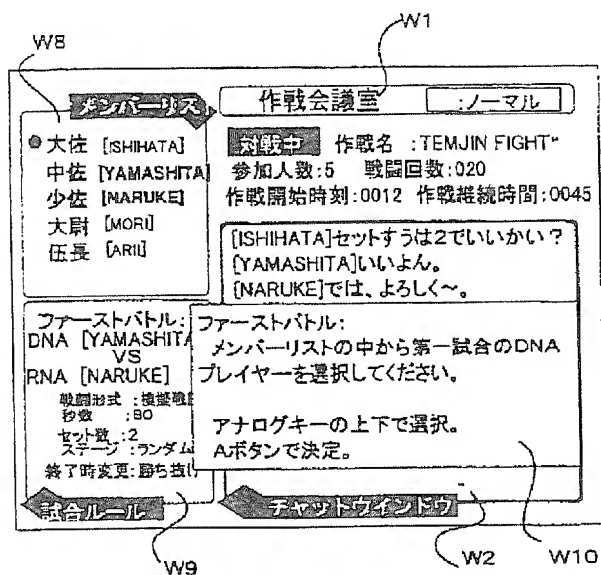
도면 16



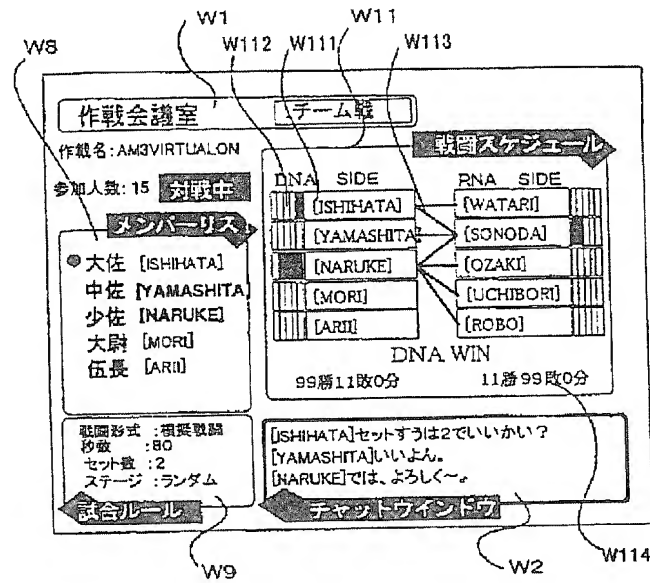
도면 17



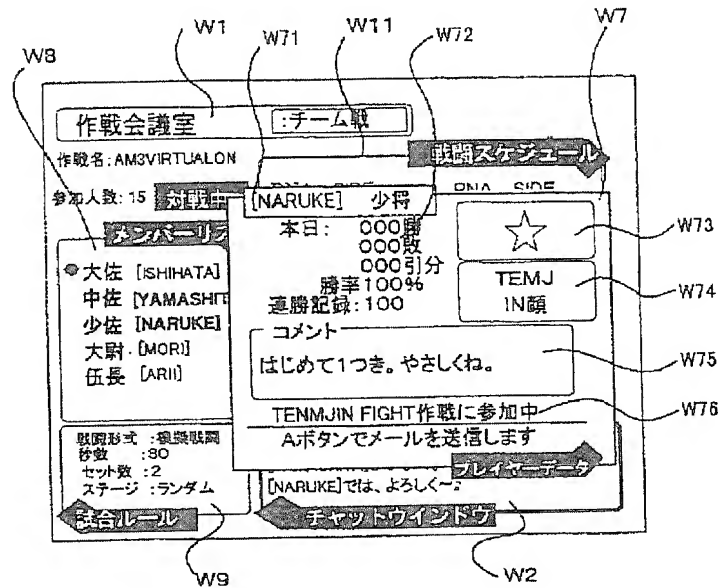
도면 18



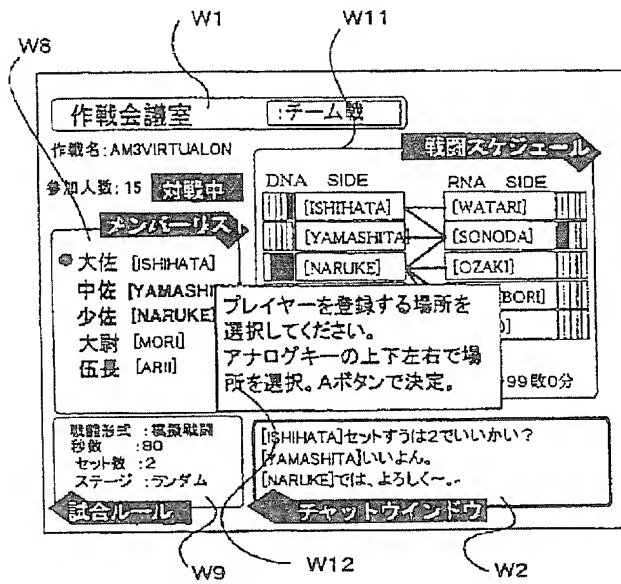
도면 19



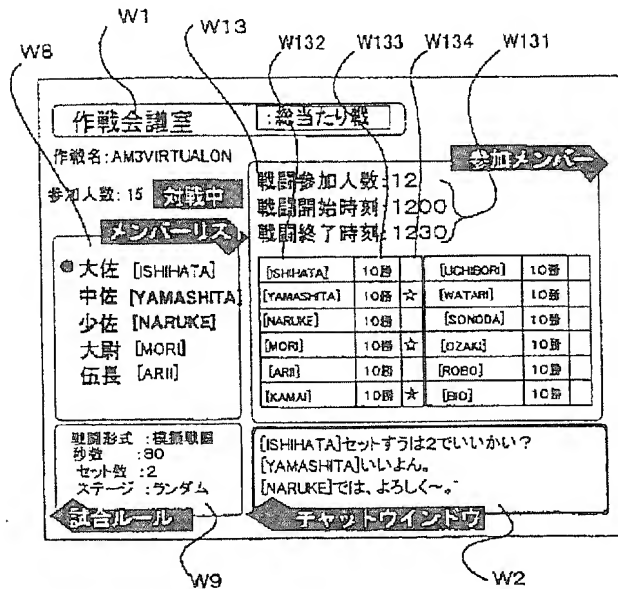
도면 20



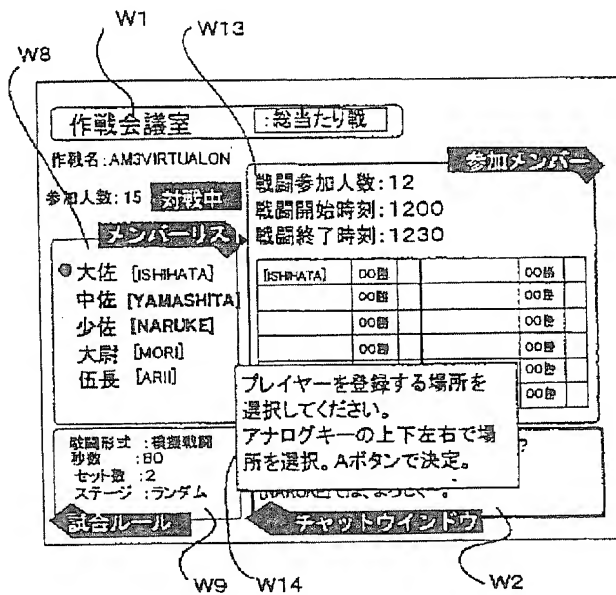
도면 21



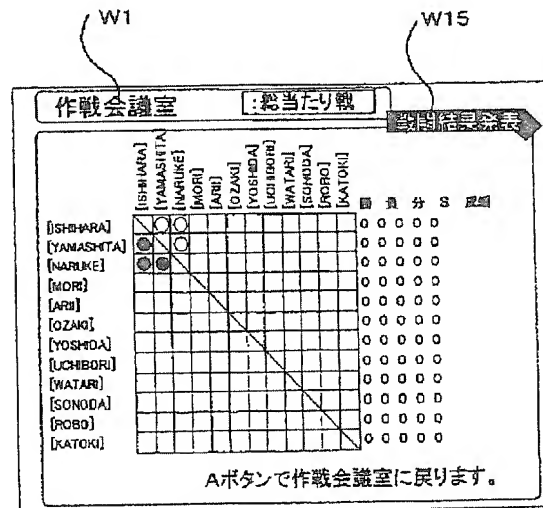
도면 22



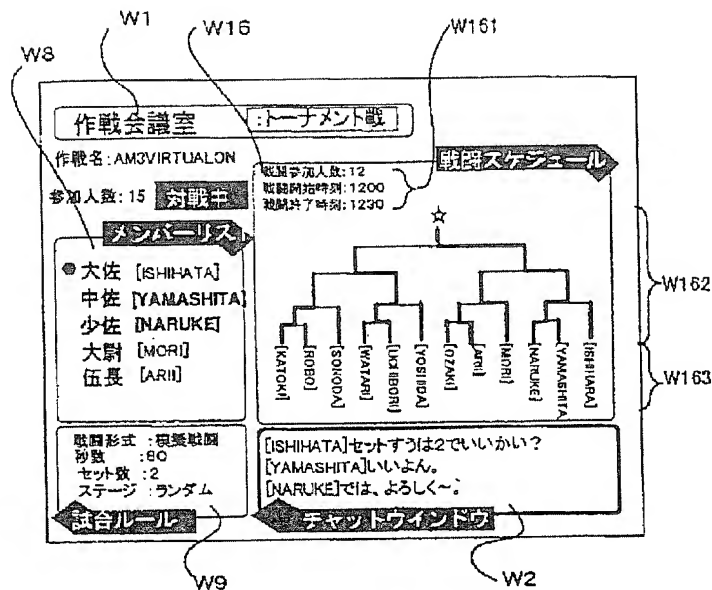
도면 23



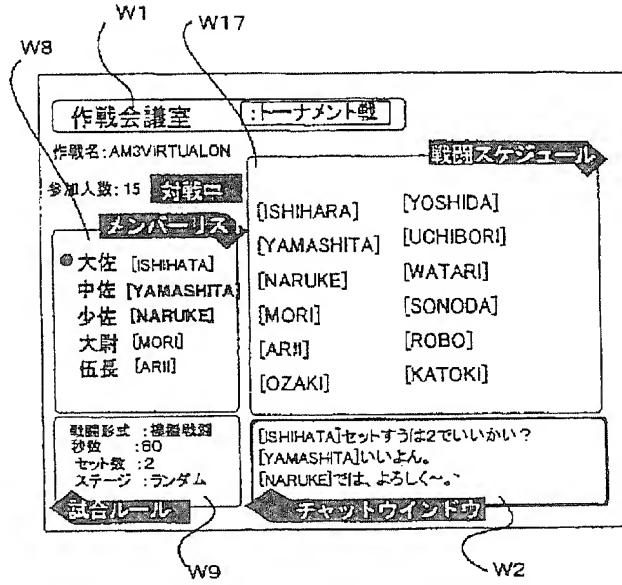
도면 24



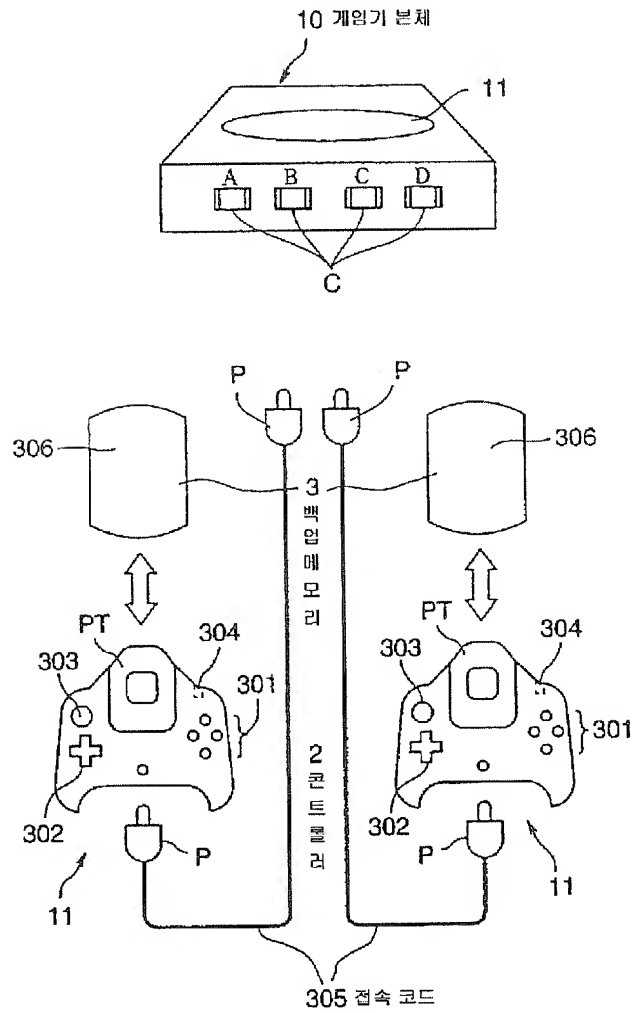
도면 25



도면 26



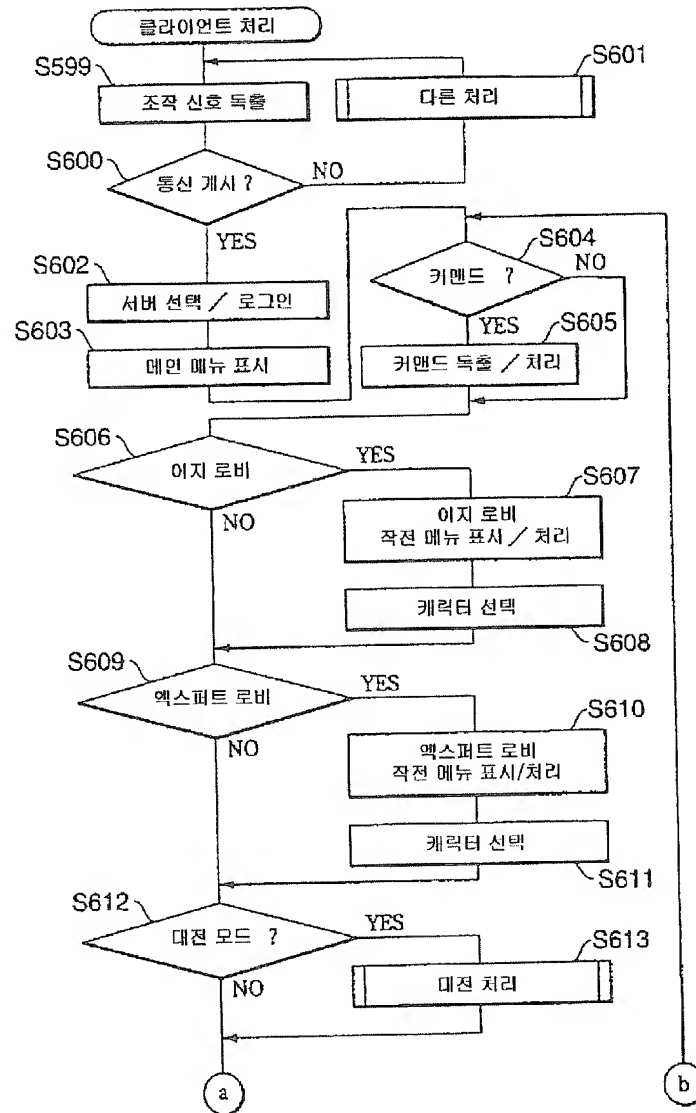
도면 27



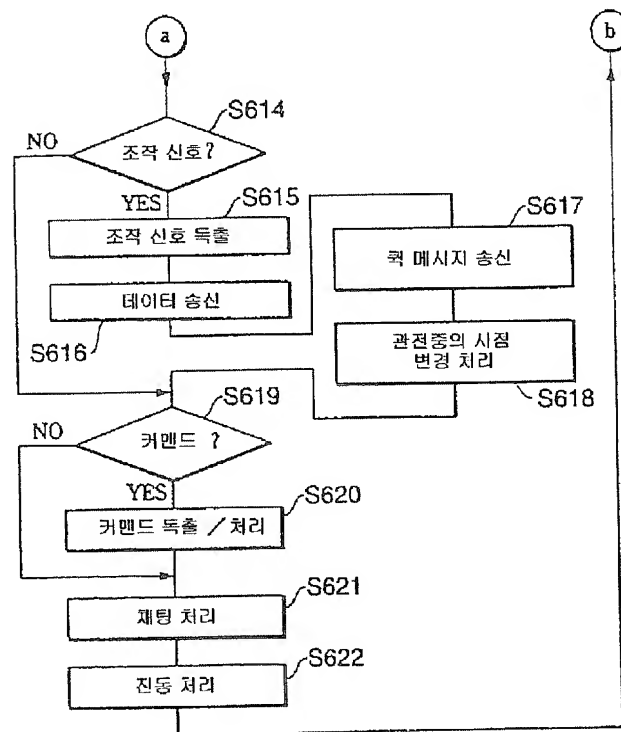
【패드 타이포그래피】

0	좌 스타	성
1	좌 스타	히
2	좌 스타	좌
3	좌 스타	우
4	우 스타	상
5	우 스타	하
6	좌 스타	상
7	좌 스타	하
8	좌 스타	보
9	좌 스타	있
10	우 스타	보
11	우 스타	있
12	스 타	트
13	특 기	비
14	트	원
15	키	스

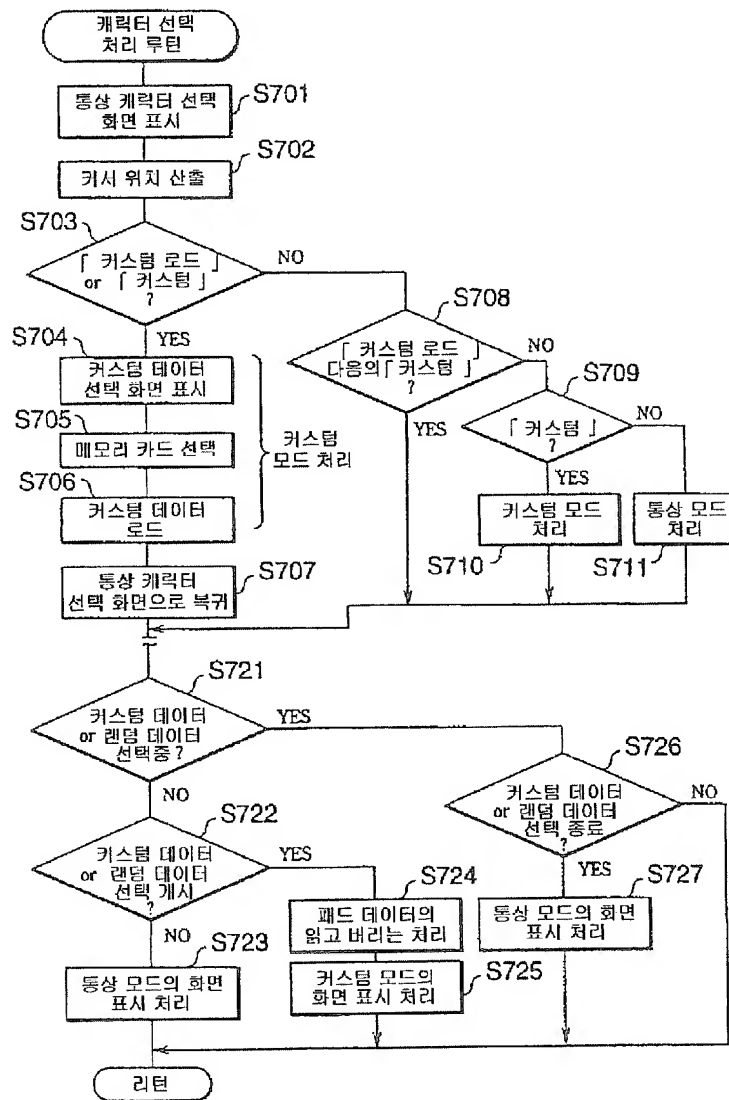
도면 29

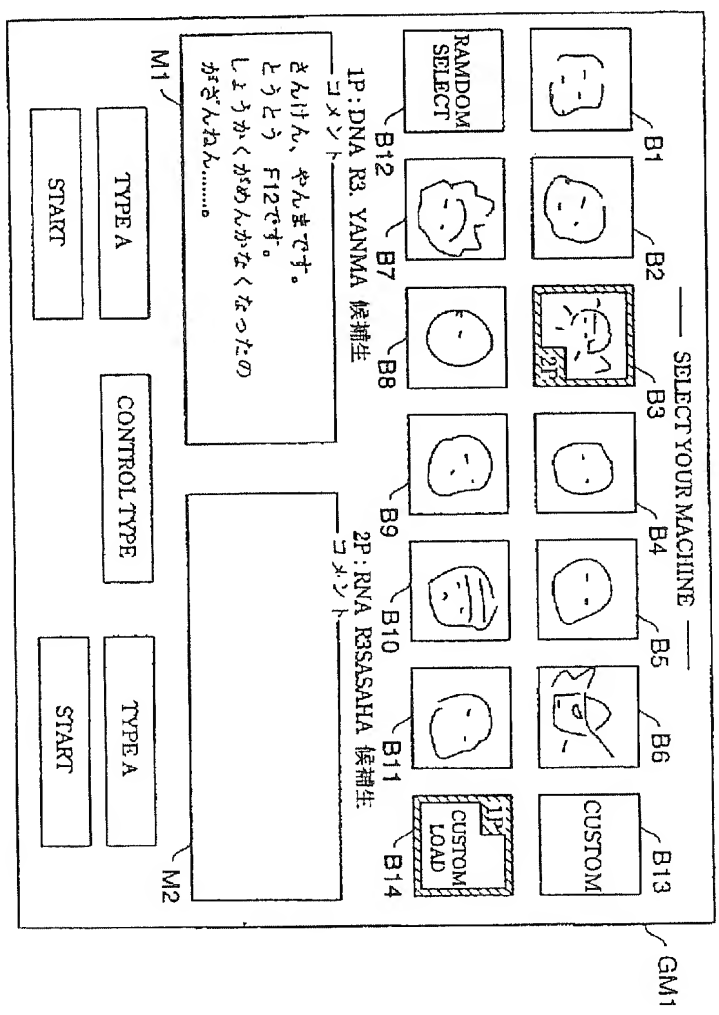


도면 30

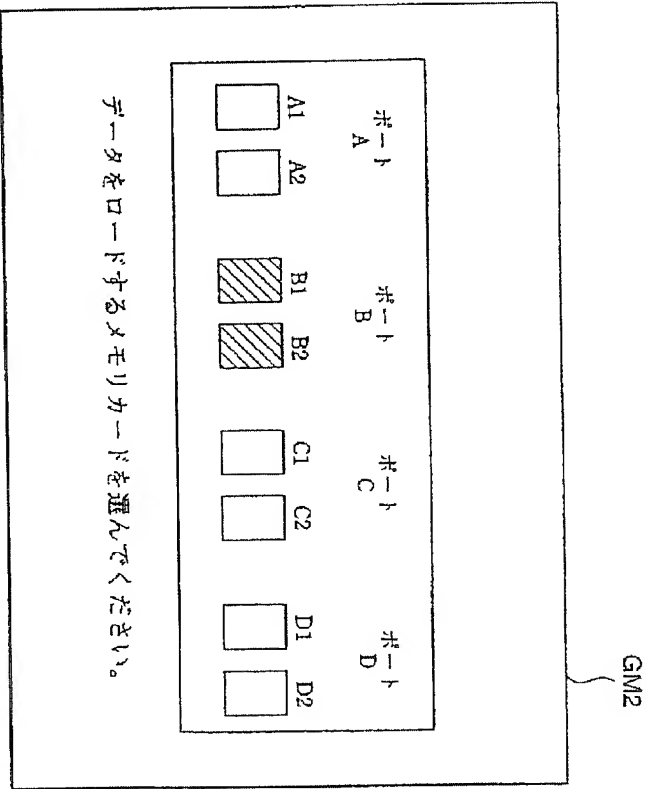


도면 31





図面 33



図面 34

